Coronis 5MP Mammo

Erste Schritte

(Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.)

Hinweise zum Copyright

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung von Barco darf dieses Dokument weder als Ganzes noch auszugsweise auf irgendeine Weise graphisch, elektronisch, mechanisch oder als Fotokopie, Abschrift oder mit Datenspeicher- und Datenabfragesystemen vervielfältigt oder kopiert werden.

© 2011 Barco N.V. Alle Rechte vorbehalten.

Haftungssausschluss

Obwohl bei Erstellung dieses Dokuments größte Anstrengungen unternommen wurden, um technische Genauigkeit zu gewährleisten, können wir für eventuelle Fehler keine Haftung übernehmen. Unser Ziel ist es, Ihnen eine exakte und praxisgerechte Dokumentation zur Verfügung zu stellen. Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie Fehler entdecken.

Barco-Softwareprodukte sind das Eigentum von Barco. Sie werden unter Copyright von Barco N.V. oder Barco, Inc. nur in Verbindung mit einem Software-Lizenzvertrag zwischen Barco N.V. oder Barco Inc. und dem Lizenznehmer vertrieben. Keine andere Verwendung, Vervielfältigung oder Offenbarung eines Software-Produkts von Barco ist in irgendeiner Form zulässig.

Das Recht zu Änderungen an Spezifikationen der Produkte von Barco ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.

Markenzeichen

Alle Markenzeichen und eingetragenen Markenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Patentinformationen

Dieses Produkt unterliegt folgenden Rechten zum Schutz von geistigem Eigentum:

US-Patent 7,639,849
US-Patent 7,038,186
US-Patent 7,166,829
US-Patent 6,950,098
Europäisches Patent 1 274 066.

Vorgesehener Einsatzbereich

Der Coronis 5MP Mammo (MDMG-5121)-Monitor ist für Anzeige und Betrachtung von Digitalbildern zur Begutachtung und Analyse durch qualifizierte Fachmediziner bestimmt. Er wurde insbesondere für den Anwendungsbereich der digitalen Mammographie entwickelt.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 7
Erfüllung der FCC-Richtlinien 8
FCC-Bedingungen für den Monitor 8
FCC-Bedingungen für die Grafikkarte 9
CE-Kennzeichnungshinweis 10
Umweltschutzinformationen 11
Sicherheitshinweise 14
Empfehlungen für den Einsatz Ihres Monitorsystems 17
Erklärung der Symbole 19
Einleitung 21
Installationsübersicht 22
Teile, Bedienelemente und Anschlüsse des Monitors 24
Vorderansicht 24
Rückansicht 25
Installation des Display-Controllers 27
Installation des Display-Controllers 28
Welcher Display-Controller? 28
Installation eines Barco-Display-Controllers 28
Einbauverfahren 31
Installation des Monitors 39
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation 40
Nach Auspacken des Monitors 41
Ausrichten des Monitors 42
Anschluss der Signalkabel 45
Kabelführung 47
Installation an VESA-Befestigung 49
Hinweise zur Reinigung 51

Vorsichtsmaßnahmen 51
Frontfilter 51
Gehäuse 52
Installation der Software 53
Treiber- und Software-Installation 54
Installationsvoraussetzungen für Treiber und Software 54
Installation der BARCO MXRT -Treiber und Software 55
Installation der BARCOMED CORONIS- oder Nio-Treiber und -Software 61
Weitere Informationen 67
Fehlersuche 71
Allgemeine Tipps 72
Windows-Konfiguration 73
Einstellen der Auflösung von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor 73
Einstellung des Farb- und Palettenmodus 76
Konfigurieren des Windows-Desktops 76
Technische Daten 77
Garantiebedingungen 83

Vorwort

Erfüllung der FCC-Richtlinien

FCC-Bedingungen für den Monitor

FCC Klasse B

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb ist nur zulässig, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind: (1) dieses Gerät verursacht keine gefährlichen Störungen und (2) dieses Gerät muss empfangene Störungen verarbeiten können, einschließlich solcher Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Hinweis: Dieses Produkt wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen in einer Wohneinrichtung zu bieten. Dieses Produkt erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie aussenden. Falls es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert wird, kann es Funkverbindungen stören. Ein störungsfreier Betrieb kann jedoch nicht in allen Einrichtungen garantiert werden. Sollte das Produkt den Radio- oder Fernsehempfang stören, was durch Aus- und Wiedereinschalten des Produkts ermittelt werden kann, wird dem Benutzer geraten, die Störungen durch eine bzw. mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten bzw. an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Produkt und dem Empfänger vergrößern.
- Das Produkt an einen anderen Zweig des Stromnetzes anschließen als den Empfänger.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/ Fernsehtechniker zu Rat ziehen.

Hinweis für Kanada

Dieses ISM-Gerät entspricht den kanadischen ICES-001.
Cet appareil ISM est conforme à la norme NMB-001 du Canada.

FCC-Bedingungen für die Grafikkarte

Klasse A:

Dieser Barco Grafik-Controller entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb ist nur zulässig, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Dieses Produkt darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
2. das Produkt muss empfangene Störungen verarbeiten können, einschließlich solcher Störungen, die einen nicht erwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Produkt wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen ausreichenden Schutz gegen schädliche Interferenzen zu bieten, wenn das Produkt in einer kommerziellen Umgebung eingesetzt wird. Dieses Produkt erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie aussenden. Falls es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installiert wird, kann es Funkverbindungen stören. Der Einsatz dieses Produkts in einer Wohngegend kann Störungen hervorrufen, in deren Fall der Benutzer diese auf eigene Kosten beheben muss.

Für den Anschluss des Monitors an die Grafikkarte ist zur Erfüllung der Auflagen der FCC-Richtlinien die Verwendung eines abgeschirmten Kabels erforderlich. Änderungen oder Modifikationen an diesem Produkt, die von Barco nicht ausdrücklich genehmigt sind, können einen Verfall der Betriebserlaubnis für dieses Produkt zur Folge haben.

CE-Kennzeichnungshinweis

Konformitätserklärung in Übereinstimmung mit Artikel 10 (1) der CE-Richtlinie

CE
0120

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit den Hauptanforderungen der Richtlinien 89/336/EEC und MDD 93/42/EEC (Produkt Klasse II b) konzipiert und hergestellt. Für dieses Produkt wurden die Vorgehensweisen aus Annex II angewandt, um das Produkt mit dem CE-Zulassungszeichen zu versehen.

Umweltschutzinformationen

Entsorgungsinformationen

Dieses Produkt besteht aus Komponenten, die u. U. Quecksilber enthalten und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu recyclen oder zu entsorgen sind. (Im vorliegenden System enthalten die Lampen der Hintergrundbeleuchtung im Monitor Quecksilber.)

Zur Erzeugung dieses Produkts war die Entnahme und Nutzung von natürlichen Ressourcen erforderlich. Es kann für Gesundheit und Umwelt schädliche Substanzen enthalten.

Damit solche Substanzen nicht in die Umwelt gelangen und natürliche Ressourcen nicht so stark angegriffen werden, bitten wir Sie, das Produkt über ein zuständiges Rücknahmesystem zu entsorgen.

Dadurch stellen Sie sicher, dass die meisten der nutzbaren Materialien entsorgter Geräte in den Recyclingprozess gelangen.

Das durchgestrichene Müllgroßbehälter-Symbol fordert zur Nutzung solcher Systeme auf.

Mehr zu Sammlungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingsystemen können Sie bei Ihrem örtlichen oder regionalen Müllverwertungsunternehmen in Erfahrung bringen.

Wenn Sie mehr Informationen über die Einflüsse unserer Produkte auf die Umwelt benötigen, wenden Sie sich bitte an uns.

Informationen über ROHS-Einhaltung in China

Tabelle der toxischen Substanzen und Gefahrenstoffe/chemischen Elemente und ihrer Inhaltsstoffe, wie sie bei den

Managementverfahren in China gegen Umweltverschmutzung durch IT-Elektronikprodukte vorgeschrieben sind.

	Toxische Substanzen oder Gefahrenstoffe und chemische Elemente					
Teilebezeichnung	**Pb**	**Hg**	**Cd**	**Cr6+**	**PBB**	**PBDE**
Metallteile	O	O	O	O	O	O
Kunststoffteile	O	O	O	O	O	O
PCB oder PCBA	O	O	O	O	O	O
LCD-Display	X	X	O	O	O	O
Stromversorgung/Netzadapter	X	O	O	O	O	O
Netzkabel	X	O	O	O	O	O
Anschlüsse und Anschlusskabel	O	O	O	O	O	O

O: Zeigt an, dass der Anteil dieser toxischen Substanz oder dieses Gefahrenstoffes in allen homogenen Materialien für diesen Teil unter dem zulässigen Grenzwert in SJ/T11363-2006 liegt.

X: Zeigt an, dass der Anteil dieser toxischen Substanz oder dieses Gefahrenstoffes in mindest einem der homogenen Materialien für diesen Teil über dem zulässigen Grenzwert in SJ/T11363-2006 liegt

中国大陆 RoHS

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆 RoHS)，以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。

本表适用的产品

液晶显示器

有毒有害物质或元素

LCD-Monitor						
零部件名稱	有毒有害物質或元素					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr6+）	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
金属机构件	O	O	O	O	O	O
塑料机构件	O	O	O	O	O	O
电路板组件 *	O	O	O	O	O	O
液晶面板	X	X	O	O	O	O
电源模块／适配器	X	O	O	O	O	O
电源线	X	O	O	O	O	O
外部信号连接线	O	O	O	O	O	O

*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求以下

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求；
但是上表中打 “×” 的部件，其含量超出是因为目前业界还没有成熟的可替代的技术

Sicherheitshinweise

Allgemeine Empfehlungen

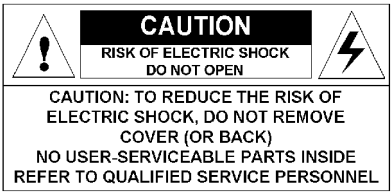
Vor der Inbetriebnahme dieses Monitors muss sich der Bediener gründlich mit den Sicherheits- und Bedienungsanweisungen vertraut machen.

Die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen für späteres Nachschlagen stets griffbereit aufbewahren.

Alle Warnhinweise am Monitor und in der Bedienungsanleitung streng beachten.

Alle Anweisungen für Bedienung und Gebrauch befolgen.

Stromschlag



Schutzklasse (elektrisch):

Monitor mit externem Netzteil: Produkt Klasse I

Sicherheitskategorie (entflammbare Anästhesiegemische):

Gerät ist nicht auf den Einsatz in Bereichen mit entflammbaren Anästhesiegemischen aus Luft, Sauerstoff oder Stickoxiden ausgelegt.

Keine Therapieausrüstung

Gerät ist vornehmlich auf medizinischen Einsatz ohne direkten Patientenkontakt ausgelegt.

Netzanschluss - Monitor mit externer Stromversorgung

- Stromversorgung: Der Monitor muss über den mitgelieferten 24 VDC SELV-Netzadapter (Skynet SNP-A129-M, Jerome WSX824M, Sinpro MPU130-108) versorgt werden, der speziell für medizinische Zwecke zugelassen ist.
- Dieser medizinisch zugelassene Netzadapter ist an eine Netzsteckdose anzuschließen.

Netzkabel:

- Verwenden Sie ein 3-adriges, abnehmbares Netzkabel nach UL-Norm vom Typ SJ oder gleichwertig, das mindestens auf AWG-Nr. 18 und eine Nennspannung von 300 V ausgelegt ist, und für 120 V Netzspannung einen 5-15P-Stecker bzw. für 240 V Netzspannung einen 6-15P-Stecker aufweist, der für Krankenhauseinsatz zugelassen ist.
- Netzsteckdosen und Verlängerungskabel nicht überlasten. Anderenfalls droht Brand- oder Stromschlaggefahr.
- Netzkabelschutz (US: Netzkabel): Netzkabel immer so verlegen, dass sie sich außerhalb von Gehbereichen befinden, und niemals Gegenstände darauf bzw. dagegen stellen. Dabei besonders auf den Kabelbereich an Steckern und Steckdosen achten.

Wasser und Feuchtigkeit

Den Monitor vor Nässe und Feuchtigkeit schützen.

Den Monitor keinesfalls in der Nähe von Wasser wie z. B. Badenwannen, Waschbecken, Schwimmbecken, Spülen, Waschzubern oder in feuchten Kellern betreiben.

Belüftung

Keinesfalls die Belüftungsschlitze am Gehäuse des Geräts blockieren oder abdecken. Bei Einbau des Monitors in einen Schrank bzw. an einen geschlossenen Ort darauf achten, dass ausreichend Platz zwischen dem Gerät und den Schrankwänden besteht.

Installation

Das Gerät auf einen flachen, festen und stabilen Untergrund stellen, der das Gewicht von mindestens 3 Monitoren tragen kann. Bei Verwendung eines instabilen Untersatzes oder Ständers kann der Monitor herunterfallen, wodurch die Gefahr von Personen- und Sachschäden droht.

Weitere Warnhinweise finden sich im Kapitel über die Installation.

Dieses Gerät entspricht:

CE0120 (MDD 93/42/EEC Produkt Klasse IIb), IEC 60601-1, UL 60601-1, CAN/CSA C22.2 No. 601.01-M90 (c-UL),
CCC GB4943-1995 (IEC 60950-1).

Nationale Abweichungen für Skandinavien bezüglich Cl. 1.7.2:

Finnland: „Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan“
Norwegen: „Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt“
Schweden: „Apparaten skall anslutas till jordat uttag“

Empfehlungen für den Einsatz Ihres Monitorsystems

1. Optimierung der Lebensdauer Ihres Monitors

Das Monitor-Energiesparsystem (DPMS) (im Einstellungsmenü des Monitors) optimiert die Diagnose-Lebensdauer durch automatisches Abschalten der Hintergrundbeleuchtung bei längerer Nichtverwendung. Das DPMS ist standardmäßig im Monitor aktiviert, doch eine Aktivierung am Arbeitsplatz ist auch erforderlich. Für diesen Vorgang fahren Sie mit „Power Options Properties“ (Eigenschaften der Power-Optionen) im „Control Panel“ (Bedienfeld) fort.

Barco empfiehlt eine DPMS-Aktivierung nach 20 Minuten ohne Betrieb einzustellen.

2. Einsatz eines Bildschirmschoners zur Vermeidung von Nachbildern

Verlängerter Betrieb eines LCD mit gleichem Inhalt im gleichen Bildschirmbereich kann Nachbilder verursachen.

Sie können die Erscheinung dieses Phänomens durch Verwendung eines Bildschirmschoners vermeiden oder deutlich einschränken. Sie können einen Bildschirmschoner im Fenster „Display properties“ (Monitoreigenschaften) am Arbeitsplatz aktivieren.

Barco empfiehlt eine Bildschirmschoner-Aktivierung nach 5 Minuten ohne Betrieb einzustellen. Ein guter Bildschirmschoner zeigt sich bewegenden Inhalt.

Bei mehreren Stunden Dauerbetrieb mit demselben Bild oder einer Anwendung mit statischen Bildelementen ist der Bildinhalt regelmäßig zu wechseln (damit der Bildschirmschoner nicht aktiviert wird), damit Nachbilder der statischen Elemente vermieden werden.

3. Pixel-Technologie verstehen

LCD-Monitore verwenden eine auf Pixel (Bildpunkte) basierende Technologie. Als normale Toleranz bei der Herstellung der LCD-Monitore kann eine beschränkte Anzahl dieser Pixel entweder dunkel

oder ständig beleuchtet sein, ohne dabei die diagnostische Leistung dieses Produkts zu beeinträchtigen. Um eine optimale Produktqualität zu gewährleisten, wendet Barco strenge Auswahlkriterien für LCD-Bildschirme an.

Um mehr über LCD-Technologie und fehlende Pixel zu lernen, das zugehörige Weißbuch unter www.barcomedical.com lesen.

4. Verbesserung des Bedienerkomforts

Die farbliche Abstimmung jedes Multi-Head-Monitorsystems von Barco entspricht den höchsten technischen Spezifikationen am Markt.

Barco empfiehlt die gemeinsame Verwendung farblich abgestimmter Monitore. Außerdem ist es wichtig, alle Monitore einer Multi-Head-Konfiguration mit der gleichen Frequenz zu betreiben, um die Farbabstimmung während der Lebensdauer des Systems beizubehalten.

5. Maximierung der Qualitätskontrolle

Das System „MediCal QAWeb“ bietet einen Online-Service für erstklassige Qualitätskontrolle und sorgt für maximale Diagnosezuverlässigkeit und Betriebsdauer.

Erfahren Sie mehr und registrieren Sie sich für die kostenlose MediCal QAWeb Essential-Stufe unter www.barcomedical.com/qa

Erklärung der Symbole

Symbole auf Monitor und Netzadapter

Auf dem Monitor sowie dem Netzadapter finden Sie die folgenden Symbole:

Gibt an, dass Einhaltung der wesentlichen Anforderungen der EG-Richtlinie 93/42/EWG besteht.

Gibt an, dass Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Regeln (Class A oder Class B) besteht.

Gibt an, dass der Monitor den UL-Richtlinien entspricht.

Gibt an, dass der Monitor den c-UL-Richtlinien entspricht.

Gibt an, dass der Monitor den DEMKO-Richtlinien entspricht.

Gibt an, dass der Monitor den CCC-Richtlinien entspricht.

Bezeichnet USB-Anschlüsse am Monitor

Gibt das Herstellungsdatum an

Gibt den zulässigen Betriebstemperaturbereich des Monitors an.

Gibt die Seriennummer des Monitors an

Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitungen durch

Gibt an, dass dieses Gerät nicht als normaler Hausmüll, sondern gemäß der europäischen WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronikalt-/ schrottgeräte) zu entsorgen ist.

Im Handbuch verwendete Symbole:

Warnung: Gefahr von Personenschäden

Vorsicht: Gefahr von Geräteschäden

Achtung, wichtig

Hinweis

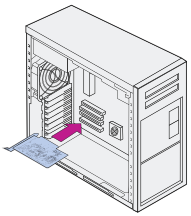
Hinweis, Tipp

Zusatzinformation

Einleitung

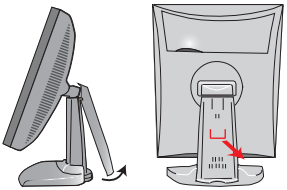
Installationsübersicht

1



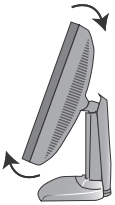
Falls zutreffend, die Grafikkarte in den Computer einbauen.

2



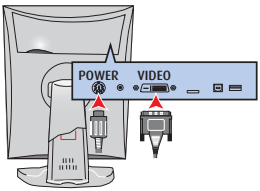
Die hintere Fußabdeckung entfernen. Den roten Clip aus dem Schwenk-/Drehfuß ziehen.

3



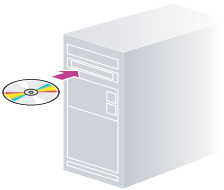
Falls Sie den Bildschirm drehen wollen, zuerst den Bildschirm leicht neigen, damit der Schwenk- und Drehmechanismus nicht beschädigt wird.

4



Kabelanschluss: Video- (DVI) und Netzkabel. Die Kabel durch die mitgelieferten Klauen und Führungen des Schwenk-/Drehfußes hindurchführen. Schließen Sie die Abdeckungen und starten Sie den Computer sowie den Monitor.

5



Installieren Sie die Software und die Bedienungsanleitungen.

6

Das Programm starten und den MediCal QAWeb Agent verwenden.

7 **Wichtig**

DPMS und den Bildschirmschoner aktivieren, um eine optimale Anzeigeleistung während des ganzen Produktbetriebs zu gewährleisten.

Teile, Bedienelemente und Anschlüsse des Monitors

Vorderansicht

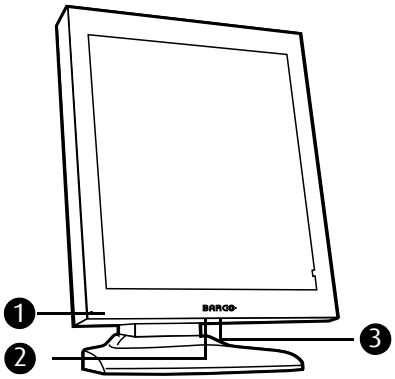


Abbildung 1: Vorderseite

1. Betriebsanzeige (LED)

   Die LED ist bei ausgeschaltetem Monitor bzw. abgetrenntem Stromversorgungskabel **erloschen**. Die LED bleibt auch dunkel, wenn die LED-Funktion über das einblendbare Bildschirmmenü (OSD) deaktiviert ist.

   Bei eingeschaltetem Monitor leuchtet die LED **grün** (falls die LED-Funktion über das Bildschirmmenü aktiviert ist).

   Im Standby- bzw. Bereitschaftsmodus des Monitors leuchtet die LED **orange**.

2. USB-Durchgangsschnittstelle. Siehe auch Punkt “9.“ auf Seite 26.

3. Regler

   Der Regler kann wie eine Taste gedrückt und wie ein Knopf gedreht werden.

Über den Regler können Sie den Monitor auf Bereitschaftsmodus schalten, durch das Bildschirmmenü navigieren und Werte im Menü ändern.

Rückansicht

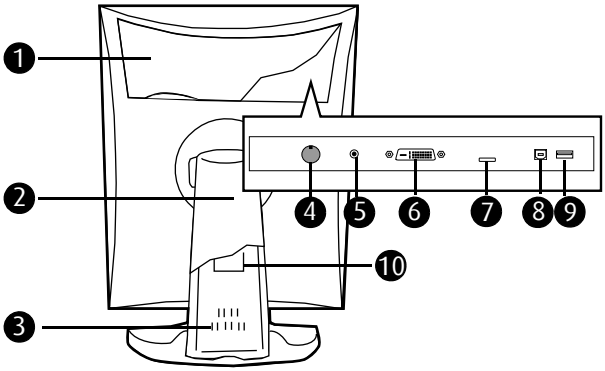


Abbildung 2: Rückseite

1. Anschlussfachabdeckung

   Die 2 Clips an der Oberseite der Abdeckung herunterziehen und die Abdeckung abnehmen, damit die Schnittstellen und Anschlussbuchsen zugänglich sind.

2. Abdeckung des Schwenk-/Drehfußes

   Bei Lieferung des Monitors befindet sich diese Abdeckung in einem separaten Karton.

3. Schwenk-/Drehfuß

4. Gleichspannungsanschluss

   Dient zum Anschluss des externen Netzadapters, der mit dem Monitor geliefert wird.

5. Stromversorgungsausgang (+5 V, 0,25 A) für Zubehör.

6. DVI-Videoeingang (digital)

7. Steckplatz für Sicherheitskabel (z. B. Kensington-Verriegelung)

8. USB-Upstream-Port (USB-Eingangsschnittstelle)

   Verbinden Sie diese Buchse mit dem USB-Bus des Computers, wenn Sie USB-Geräte an den USB-Downstream-Port des Monitors anschließen wollen.

9. USB-Downstream-Port (USB-Durchgangsschnittstelle)

   Wenn der Monitor direkt am USB-Bus des Computers angeschlossen wird, können Sie USB-kompatible Peripherie wie Tastaturen, Maus oder Digitalkameras mit diesem Anschluss verbinden.

10. Clip für Schwenk-/Drehfuß

    Der Monitor wird mit diesem Clip im Fuß ausgeliefert, um den Schwenk- und Drehmechansimus während des Transports zu schützen. Entfernen Sie diesen Clip nach dem Auspacken.

    Werfen Sie den Clip nicht weg! Muss der Monitor später erneut verpackt und transportiert werden, so ist der Clip wieder am Fuß anzubringen.

Installation des Display-Controllers

Installation des Display-Controllers

Welcher Display-Controller?

Ihr Barco-Medical-Monitor ist mit einer großen Reihe von Display-Controller-Grafikkarten von Barco und auch mit Produkten anderer Hersteller kompatibel. Abhängig von den Auftragswünschen des Kunden kann der Monitor mit oder ohne Display-Controller geliefert werden.

Die Broschüre „Barco medical display overview“ (Übersicht der Barco Medical-Monitore) auf der Webseite www.barco.com/medical (Abschnitt zum Herunterladen von Dokumenten) enthält eine umfassende Übersicht der Kompatibilitätsmatrix der Barco-Monitore und Barco Display-Controller.

Wenn Sie Display-Controller von Barco verwenden, befolgen Sie bitte die Installationsanweisungen in diesem Abschnitt. Wenn Sie einen Display-Controller eines anderen Herstellers verwenden, befolgen Sie bitte die entsprechende Dokumentation.

Installation eines Barco-Display-Controllers

Dieses Kapitel führt Sie durch die physische Installation eines Barco-Display-Controllers für Ihr Monitorsystem.

ACHTUNG – Legen Sie zur Installation oder Handhabung des Display-Controllers ein geerdetes Elektrostatik-Schutzband an. Elektrostatische Aufladung kann den Display-Controller beschädigen.

Übersicht

Vor der Installation des Display-Controller für das Barco Coronis 5MP Mammo Monitorsystem in den PC nehmen Sie sich bitte zunächst die

Zeit, sich mit dem/den Display-Controller/n und den PCIe- oder PCI-Kartensteckplätzen am Rechner vertraut zu machen.

Display-Controllertypen für Barco-Monitorsysteme

Die folgenden Modelle von Barco-Display-Controllern sind für Ihr Monitorsystem erhältlich. Bitte überprüfen Sie, welches der folgenden Modelle sich im Lieferumfang Ihres Systems befindet und befolgen Sie die entsprechenden Installationsanweisungen:

Grafikkartenmodell	VGA-Überbrückungsstecker	Kompatibler PCIe/PCI-Kartensteckplatz
Barco MXRT 1150	Nein	x1*, x8, x16
Barco MXRT 2100	Nein	x16
Barco MXRT 2150	Nein	x16
Barco MXRT 5100	Nein	x16
Barco MXRT 5200	Nein	x16
Barco MXRT 7100	Nein	x16
Barco MXRT 7200	Nein	x16
Barco MXRT 7300	Nein	x16
BarcoMed Coronis PCIe	Ja	x8*, x16
BarcoMed Coronis PCI	Ja	PCI 32 oder PCI 64*
BarcoMed Nio PCIe	Ja	x8*, x16
BarcoMed Nio PCI	Ja	PCI 32 oder PCI 64*
BarcoMed 5MP2FH PCIe	Ja	x8*, x16
BarcoMed 5MP2FH PCI	Ja	PCI 32 oder PCI 64*

* *Empfohlener PCI/PCIe-Kartensteckplatz*

Hinweis: Sie können x16- und x8-Kartensteckplätze für x1- und x4-Karten verwenden.

Bei Verwendung eines Display-Controllers mit einem VGA-Überbrückungsstecker ist zunächst festzulegen, ob die integrierten VGA-Funktionen genutzt werden sollen. Ist dies der Fall, die Einstellung des Überbrückungsteckers an J-1 des Display-Controllers

(Siehe Abbildung 3) prüfen. Standardmäßig ist VGA durch Platzieren des Steckers an den beiden oberen Stiften aktiviert. Zur Deaktivierung der integrierten VGA-Funktionen den Überbrückungsstecker so umstecken, dass nun der mittlere und untere Kontakt miteinander verbunden sind.

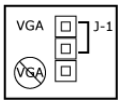


Abbildung 3: VGA-Überbrückungsstecker des Display-Controllers, VGA aktiviert

Hinweis: Um mehrere BarcoMed-Display-Controller in einem einzigen PC zu verwenden, müssen Sie VGA auf EINEM der BarcoMed-Display-Controller aktivieren und VGA auf ALLEN anderen BarcoMed Display-Controllern deaktivieren. Zum Einsatz eines BarcoMed-Display-Controllers mit dem VGA-Controller eines Dritten oder mit einem oder mehreren Barco MXRT-Display-Controllern darf VGA am BarcoMed-Display-Controller **NICHT** aktiviert werden.

Wahl eines passenden PCI/PCIe-Kartensteckplatzes

In der Tabelle auf der vorhergehenden Seite sind die verschiedenen verfügbaren Display-Controller-Modelle für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem und die jeweils empfohlenen PCI/PCIe-Kartensteckplätze für optimale Leistung aufgeführt. Abb. 4 zeigt die unterschiedlichen Typen von nutzbaren PCIe-Kartensteckplätzen.

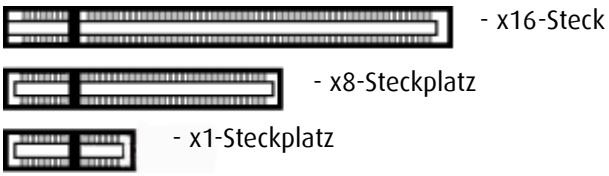


Abbildung 4: Beispiele von PCIe-Steckplätzen

Abb. Abbildung 5 zeigt zwei unterschiedliche Typen von nutzbaren PCI-Kartensteckplätzen.

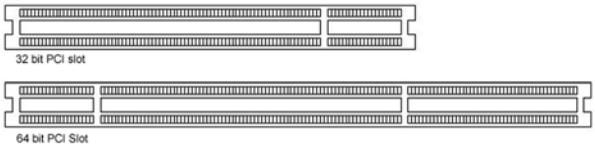


Abbildung 5: Beispiele von PCI-Steckplätzen

Einbauverfahren

Die nachstehenden Anweisungen beschreiben den Einbau des Display-Controller für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem Schritt für Schritt.

ACHTUNG – Legen Sie zur Installation oder Handhabung des Display-Controllers ein geerdetes Elektrostatik-Schutzband an. Elektrostatische Aufladung kann den Display-Controller beschädigen.

1. Soll die bisherige Grafikkarte nicht genutzt werden, ggf. ihre Treiber und Software deinstallieren.
2. Computer, Display(s) und andere Peripheriegeräte ausschalten.
3. Das Netzkabel des Computers aus der Steckdose ziehen und alle Anschlusskabel an der Rückseite des Computers abtrennen.

Achtung – Nach dem Herausziehen des Netzkabels ca. 20 Sekunden lang warten, bevor Peripheriegeräte abgetrennt oder Komponenten aus der Hauptplatine ausgebaut werden, damit diese nicht beschädigt wird.

4. Die Computerabdeckung entfernen.

   Zu diesem Zweck ggf. in der Bedienungsanleitung des Computers nachschlagen.

5. Gegebenenfalls etwa vorhandene Grafikkarten durch Losschrauben oder Lösen aus dem Computer ausbauen.

Hinweis: Bei Nutzung einer Hauptplatine mit integrierter Grafik-Lösung, ohne dass diese als Teil einer Multi-Display-Anordnung gewünscht wird, ist diese entweder im BIOS des Rechnersystems oder im Windows-Gerätemanager zu deaktivieren.

6. Den passenden Kartensteckplatz auffinden und ggf. die Metallverblendung(en) abnehmen.

7. Display-Controller für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem in die Kartenplätze stecken und fest bis zum Anschlag hineindrücken.

Hinweis: Der nächste Schritt betrifft nur MXRT 5100, MXRT 7100 und MXRT 7200.

8. Das/die Stromversorgungskabel mit dem 6-poligen Stromversorgungsanschluss an der Grafikkarte verbinden. Sicherstellen, dass sich die Kabel nicht mit Komponenten im Computer (wie z. B. einem Kühllüfter) verheddern.

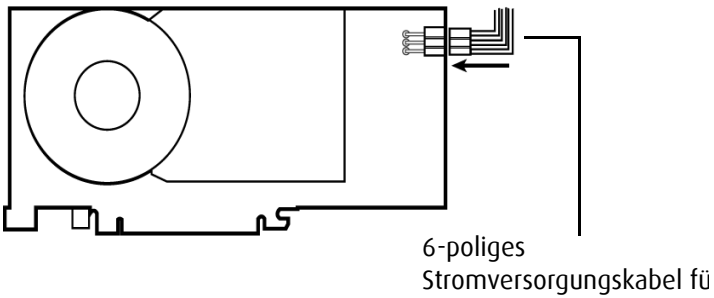


Abbildung 6: Stromversorgungsanschluss bei Controller für MXRT 5100, 7100 und 7300

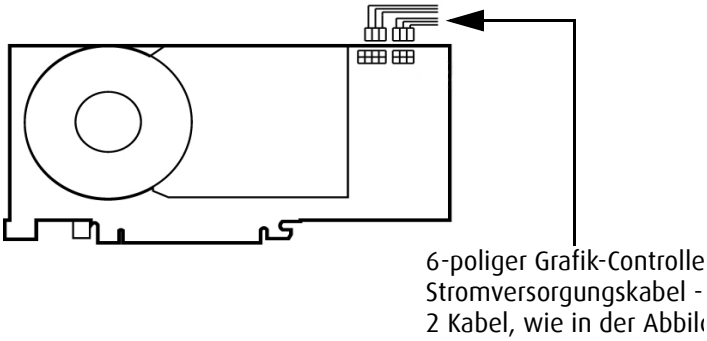


Abbildung 7: Netzanschluss für den MXRT 7200-Controller

9. Den Display-Controller sicher festschrauben bzw. befestigen. Die Computerabdeckung wieder sicher anbringen.

10. Die BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor über die mitgelieferten Kabel an die Display-Controller für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem anschließen. Vor dem Einschalten des Systems sicherstellen, dass alle Kabel sicher verbunden sind. Abb. 6 - 12 zeigt die möglichen Anschlusskonfigurationen:

Anschluss von Barco-Displays

Für eine detaillierte Beschreibung der Monitorinstallation und des Signalanschlusses siehe Abschnitt **„Installation des Monitors“** in dieser Bedienungsanleitung.

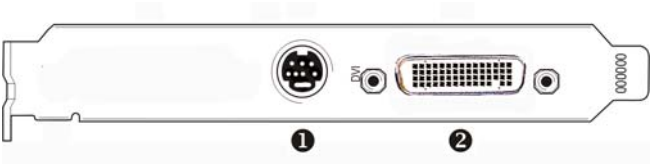


Abbildung 8:

Ein/Ausgangsschnittstelle bei Barco MXRT 1150 und Barco MXRT 2150

❶	S-Video-Anschluss Diese Option wird von Barco nicht unterstützt.
❷	DMS-59-Steckverbinder für DVI-I-/ Head 1- und Head 2-Ausgangsanschlüsse über beiliegendes Y-Adapterkabel.

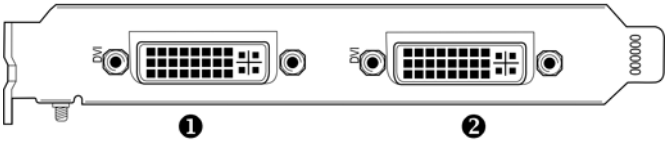


Abbildung 9:

Ein-/Ausgangsschnittstelle bei Barco MXRT 2100 und Barco MXRT 5200

	MXRT 2100		MXRT 5200
1	Kopf 2 – DVI-I Verbindung	1	Kopf 1 – DVI-I Verbindung
2	Kopf 1 – DVI-I Verbindung	2	Kopf 2 – DVI-I Verbindung

Hinweis:Für 6mp verbinden Sie Head 1 mit dem linken Eingang und Head 2 mit dem rechten Eingang.

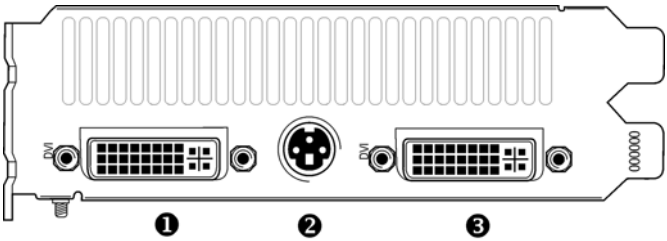


Abbildung 10:

Ein-/Ausgangsschnittstelle bei Barco MXRT 5100, Barco MXRT 7100 und Barco MXRT 7200

1	Head 1 – DVI-I-Anschluss
2	Stereoanschluss Diese Option wird von Barco nicht unterstützt.

❸	Head 2 – DVI-I-Anschluss

Hinweis:Für 6mp verbinden Sie Head 1 mit dem linken Eingang und Head 2 mit dem rechten Eingang.

Abbildung 11:

Ein-/Ausgangsschnittstelle bei Barco MXRT 7300

❶	DisplayPort-Anschlüsse
❷	DVI-I-Anschluss

Hinweis: Durch Trennen des DisplayPort-Kabels wird eventuell der Monitor gesperrt.

Hinweis: Es können immer nur zwei der drei Anschlüsse gleichzeitig verwendet werden. Der Betrieb von drei Monitoren wird nicht mit dem MXRT 7300 unterstützt.

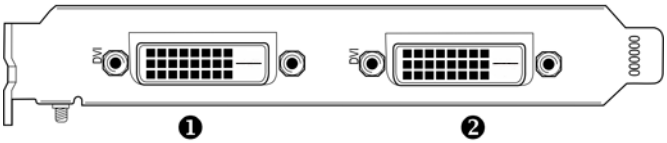


Abbildung 12:

Ein-/Ausgangsschnittstelle bei der BarcoMed Coronis, BarcoMed Nio und BarcoMed 5MP2FH-Familie von Display-Controllern

❶	Head 1 – DVI-D-Anschluss
❷	Head 2 – DVI-D-Anschluss

11. Alle gelösten Kabel wieder anschließen und das Netzkabel des Computers mit dem Stromnetz verbinden.

12. Nacheinander die Stromversorgung des/der Monitors/Monitore und des Computers einschalten.

Einschalten des Systems

WARNUNG - Unbedingt zunächst die Monitore und erst dann den Computer einschalten. Andernfalls droht Beschädigungsgefahr für die Monitore.

Nach dem einwandfreien Einbau der Grafikkarte erscheinen die Windows-Eröffnungsmeldungen, sobald das Startverfahren abgeschlossen ist.

Hinweis: Die Barco-Displays arbeiten in einem Video-Basismodus mit vorgegebener Bildwiederholrate. Höhere Auflösungen und Bildwiederholraten wie etwa 1536x2048 bei 60 Hz sind in dieser Einbaukonfiguration nicht verfügbar. Nach Installation der BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem-Treiber und -Software muss die Barco-Monitor-Plug and Play-Software automatisch die Auflösung für die Displays einstellen.

13. Die Treiber, QAWeb-Software und -Dokumentation für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gemäß den Anweisungen in Abschnitt **Treiber- und Softwareinstallation** dieser Bedienungsanleitung installieren.

(Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.)

Installation des Monitors

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

Vorsichtsmaßnahmen

- Bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie wurde für diesen Monitor entworfen und ist der ideale Schutz für den Transport.
- Vermeiden Sie Reflexionen auf dem Flachbildschirm, um unnötige Belastung der Augen zu vermeiden.
- Stellen Sie den Monitor auf einen festen und stabilen Untergrund wie z. B. einen Schreibtisch.
- Vermeiden Sie Wärmequellen in der Nähe des Monitors und sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.
- Den Monitor nicht bei direktem Sonnenlicht nutzen.
- Den Bildschirm vor Kratzern und Druckbelastung schützen. Andernfalls können dauerhafte Schäden entstehen.

Nach Auspacken des Monitors

Wichtig

Werkseitig wurde das Höhenverstellsystem im Monitorfuß mit einem roten Clip blockiert, um Schäden während des Transports auszuschließen.

Vor Installation des Monitors müssen Sie diesen Transportsicherungsclip entfernen.

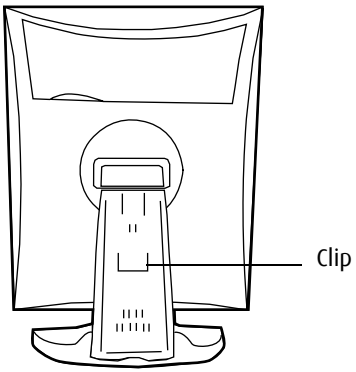


Abbildung 13

So wird der Clip entfernt:

1. Positionieren Sie den Monitor so, dass Sie Zugriff auf die Rückseite bekommen.
2. Ziehen Sie den roten Clip aus den Befestigungsbohrungen im Fuß.
3. Bewahren Sie den Clip für den Fall auf, dass der Monitor später transportiert werden muss.

Ausrichten des Monitors

Sie können die Ausrichtung des Monitors jederzeit ändern. Es ist jedoch besser, vor Anschluss der Kabel zwischen Quer- und Hochformat-Ausrichtung zu wählen.

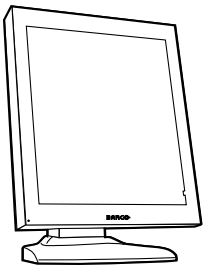


Abbildung 14: Hochformat-Ausrichtung

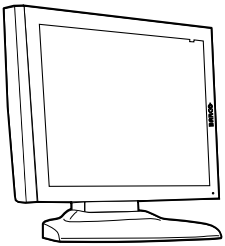


Abbildung 15: Querformat-Ausrichtung

Ändern der Monitorausrichtung:

1. Stellen Sie sich vor den Monitor und fassen Sie ihn an beiden Seiten.
2. Sehr wichtig: Unbedingt den Monitor vor Ändern der Ausrichtung neigen!

Wenn Sie die Ausrichtung des Monitors ändern, ohne ihn vorher zu neigen, kann der Schwenk- und Drehmechanismus dauerhaft beschädigt werden.

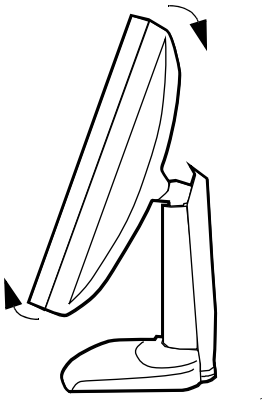


Abbildung 16: Monitor vor dem Drehen neigen!

3. Den Monitor zum Wechseln von Hoch- auf Querformat gegen den Uhrzeigersinn drehen.

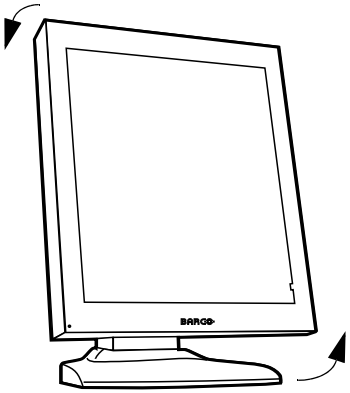


Abbildung 17: Wechseln von Hoch- auf Querformat

4. Den Bildschirm zum Wechseln von Quer- auf Hochformat im Uhrzeigersinn drehen.

Hinweis:

Wenn nach Installation des Monitors oder des Systems die Bildschirmausrichtung bei eingeblendetem Bild geändert wird,

hängt das Ergebnis von der Grafikkarte und der Bildauflösung ab: In einigen Fällen wird das Bild automatisch gedreht, in anderen Fällen nicht (z.B. wenn Pixel nach der Drehung verloren gingen). Ändern Sie falls erforderlich die Bildauflösung im Bildschirm-Einstellungsfenster und starten das System nach Ändern der Ausrichtung neu.

Anschluss der Signalkabel

Zum Verbinden der Signalkabel mit dem Monitor:

Die 2 Clips oben an der Abdeckung herunterziehen und die Abdeckung abnehmen, damit die Schnittstellen und Anschlussbuchsen zugänglich sind.

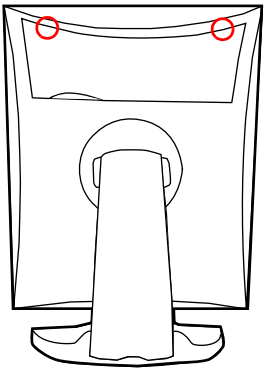


Abbildung 18: Anschlussfach

Schließen Sie die Kabel an die entsprechenden Anschlüsse an:

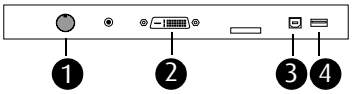


Abbildung 19: Eingänge

- Das eine Ende des DVI-Kabels mit dem DVI-Eingang des Monitors (2) verbinden. Das andere Ende des DVI-Kabels mit dem DVI-Ausgang der Display-Controllerplatine verbinden.
- Einen USB-Ausgang des Computers über ein USB-Kabel (3) mit dem USB-Upstream-Port (USB-Eingang) des Monitors verbinden.
- Nun ein beliebiges USB-Gerät an einen USB-Downstream-Port (Durchgangsschnittstelle) (4) des Monitors anschließen.

- Den Gleichspannungsanschluss (1) am Monitor mit der externen Stromversorgung verbinden. Das andere Ende der externen Stromversorgung (5) über das passende mitgelieferte Netzkabel mit einer **geerdeten** Netzsteckdose verbinden.

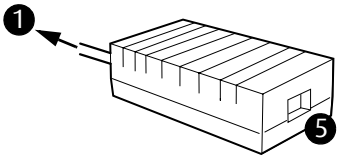


Abbildung 20: Externer Netzadapter

Achtung: Wenn der Monitor entfernt von der Stromquelle aufgestellt wird, sicherstellen, dass die externe Stromversorgung unterstützt wird und nicht locker am Boden liegt, denn dies kann zu übermäßiger Belastung auf Kabel und Stecker führen.

Kabelführung

Verlegen der Signalkabel

- Binden Sie die Kabel im Steckerfach mit dem Kabelbinder zusammen.
- Bringen Sie die Abdeckung des Steckerfachs wieder am Monitor an. Achten Sie darauf, dass sich die Signalkabel unter der Ausbuchtung der Abdeckung befinden.
- Die Kabel in die Clips auf der Rückseite des Schwenk-/ Drehfußes einrasten.
- Binden Sie die Kabel über und unter dem Fuß mit den 2 Velcro-Bändern an der Innenseite der Fußabdeckung (in Zubehörbox) zusammen.
- Zum Abschluss die Fußabdeckung wieder anbringen.

Anbringen der Fußabdeckung:

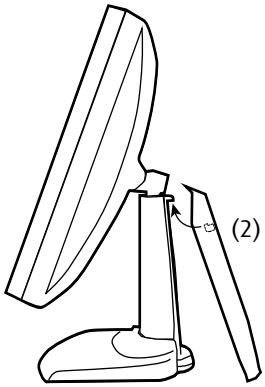


Abbildung 21:

1. Die Fußabdeckung ist separat in der Zubehörbox verpackt. Packen Sie die Fußabdeckung aus.

2. Die Haken der Abdeckungen unter die Nasen auf der Rückseite des Fußes einpassen und die Oberseite der Abdeckung auf den Fuß drücken.
3. Schieben Sie die Abdeckung nach oben und drücken Sie dabei deren Unterseite gegen den Fuß.
4. Drücken Sie die Abdeckung auf den Fuß, bis ein Einrastgeräusch zu hören ist.

Installation an VESA-Befestigung

Der Monitor, der normalerweise am Schwenk-/Drehfuß angebracht wird, ist mit der Norm VESA 100 mm kompatibel. Er kann daher mit einem Armständer nach VESA 100 mm verwendet werden.

In diesem Fall müssen Sie jedoch den Schwenk-/Drehfuß vom Monitor abnehmen.

Wichtig

- Verwenden Sie einen VESA-geprüften Arm (entsprechend Standard VESA 100 mm).
- Verwenden Sie einen Arm mit einer Mindestragfähigkeit von 13 kg.

Anbringen des Monitors an einem Armständer:

1. Platzieren Sie den Monitor mit der Vorderseite nach unten auf einer sauberen und weichen Oberfläche. Acht geben, dass der Bildschirm dadurch nicht beschädigt wird !
2. Die Abdeckung des Schwenk-/Drehfußes abnehmen.
3. Die kleine Befestigungsschraube (A) der kleinen Kunststoffabdeckung an der Oberseite des Fußes abnehmen. Dann die kleine Abdeckung selbst abnehmen.

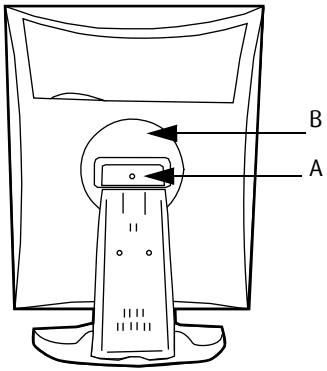
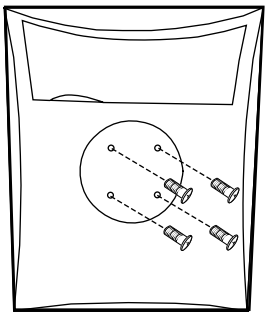


Abbildung 22: Monitor ohne Schwenk-/Drehfußabdeckung

4. Die 2 Befestigungsschrauben der runden Plastikabdeckung (B) lösen.
5. Die runde Plastikabdeckung abheben.
6. Den Fuß abstützen und die vier Befestigungsschrauben des Fußes lösen.
7. Den Armständer mit den 4 Schrauben M4 x 8 mm **fest** am Monitor anmontieren.



4 Schrauben M4 x 8mm

Abbildung 23

Hinweise zur Reinigung

Vorsichtsmaßnahmen

- Den Frontfilter bzw. den LCD-Bildschirm vor Kratzern und Schäden schützen. In Bezug auf Fingerringe oder andere Schmuckstücke, die mit dem Frontfilter in Berührung kommen können, besonders vorsichtig sein.
- Keinen Druck auf den Frontfilter bzw. den LCD-Bildschirm ausüben.
- Keine Flüssigkeit direkt auf den Frontfilter bzw. den Bildschirm oder das Gehäuse auftragen oder sprühen, da eindringende Flüssigkeit die interne Elektronik beschädigen kann. Flüssigkeit stets auf ein Reinigungstuch auftragen.

Frontfilter

Gehen Sie wie folgt vor:

Die Glasscheibe mit einem Schwamm, Reinigungstuch oder Papiertaschentuch reinigen, **leicht** angefeuchtet mit einem der folgenden unbedenklichen Produkte:

- Flux
- Windex Glass Plus
- Bohle-Glasreiniger
- Mr. Proper
- Pril
- Ajax-Glasreiniger
- Sidolin-Glasreiniger

Ist keines der obigen Reinigungsmittel verfügbar, reines Wasser verwenden.

KEINESFALLS folgende Mittel verwenden:

- Alkohol/Lösungsmittel mit Konzentrationen über > 5 %
- Starke Laugen, starke Lösungsmittel
- Säuren
- Reinigungsmittel mit Fluoriden
- Reinigungsmittel mit Ammoniak
- Reinigungsmittel mit Scheuerpartikeln
- Stahlwolle
- Schwämme mit Scheuerseite
- Rasierklingen
- Lappen mit Stahlfäden

Gehäuse

Gehen Sie wie folgt vor:

- Das Gehäuse mit einem weichen Baumwolllappen reinigen, der mit einem für medizinische Geräte zugelassenen Reinigungsmittel angefeuchtet ist.
- Nur mit Wasser wiederholen.
- Mit einem trockenen Tuch trocken wischen.
- Das Gehäuse wurde für die folgenden Produkte geprüft:
    - Cidex, Betadine
    - Alkohol (Isopropyl und Äthyl)
    - Reinigungsmittel auf Basis von Ammoniak (Windex)
    - Aquasonic Gel

Installation der Software

Treiber- und Software-Installation

Dieses Kapitel führt Sie durch die Installation der Treiber, Software und Dokumentation für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem oder die BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitore.

Das Verfahren für die BARCO MXRT-Familie von Controllern und die BARCOMED -Familie von Controllern wird getrennt gehandhabt.

Wenn Sie Barco-Monitore ohne Barco-Display-Controller installieren, werden keine Treiber installiert. Nur die Online-Bedienungsanleitung wird auf Ihrem System installiert.

Installationsvoraussetzungen für Treiber und Software

Hinweis: Zur Installation oder Deinstallation der Treiber, Software oder Dokumentation müssen Sie als Benutzer mit Administratorrechte angemeldet sein.

Das Betriebssystem muss installiert und aktiviert sein, bevor sich Treiber, Software und Dokumentation für das Display-Controller für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem installieren lassen.

Zu allererst ist sicherzustellen, dass alle BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitore an die zugehörigen Display-Controller im System angeschlossen sind.

Hinweis: Dieses Installationsverfahren erfordert die Ausführung von Windows im „Classic"-Anzeigestil. Bei Wahl des Anzeigestils „Home" oder „Default" in Windows unterscheiden sich Teile dieses Verfahrens u. U. von den aufgeführten Angaben.

Installation der BARCO MXRT -Treiber und Software

Hinweis: Der Installationsdialog erscheint in Englisch, falls die Anzeigesprache Ihres Betriebssystems nicht unterstützt wird.

Dieser Prozess gilt für die folgenden Windows-Versionen:

- Windows XP Professional,
- Windows XP Professional x64 Edition,
- Windows Server 2003,
- Windows Server 2003 x64 Edition,
- Windows Server 2008,
- Windows 2008 x64 und
- Windows Vista 32 & 64 Bit Edition.

In den nachstehenden Fällen ist die Installation der Systemtreiber und Software für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor erforderlich:

- Nach der erstmaligen Installation der Display-Controller für das BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem im System.
- Nach der erneuten Installation oder der Aktualisierung des Betriebssystems.
- Nach Anschluss des/der Displaycontroller an einen anderen PCI/PCIe-Kartensteckplatz.
- Bei Aktualisierung auf eine neuere Version des MXRT-Treibers.
- Bei Erweiterung Ihres Systems um einen weiteren MXRT-Display-Controller.

1. Sie müssen keine vorhandenen Treiber manuell deinstallieren, bevor Sie eine Aktualisierung auf die neue Version vornehmen. Der Barco-Produkt-Installationsassistent erkennt alle vorherigen Installationen und startet den Deinstallationsprozess automatisch.

   Das System starten. Sobald der *Hardware-Assistent* erscheint, **Abbrechen** anklicken. Bei der Frage im Fenster *Änderung der*

Systemeinstellungen bzgl. Neustart des Rechners **Nein oder Neustart später** anklicken.

2. Den Barco-Produkt-Installationsassistent ausführen.

   Der Barco-Produkt-Installationsassistent muss automatisch starten, wenn die Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem in das CD/DVD-Laufwerk des Computers eingelegt worden ist, *nachdem* das Betriebssystem gestartet ist. Ist die Laufautomatik des CD/DVD-Laufwerks nicht aktiviert oder startet der Barco-Produkt-Installationsassistent nicht automatisch, so lässt sich Barco-Produkt-Installationsassistent wie folgt manuell starten:

   a) Die **Start**-Schaltfläche in der Taskleiste anklicken.

   b) **Ausführen** anklicken.

   c) Auf **Durchsuchen** klicken und bis zum Stammverzeichnis der Installations-CD-ROM von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen und dann die Datei, **Setup.exe,** und **Öffnen** anklicken.

   d) Auf **OK** klicken.

   bzw.

   a) Zum Stammverzeichnis der Installations-CD-ROM von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen und die Datei **Setup.exe** anklicken.

3. **Weiter** zweimal anklicken.

4. Auf **Ja** klicken, um die Bedingungen der Lizenzvereinbarungen von MediCal QAWeb Agent zu akzeptieren. Daraufhin setzt der Barco-Setup-Assistent die Installation **nur** dann fort, wenn die Bedingungen der Lizenzvereinbarung akzeptiert werden. Bei Klicken auf **Nein** wird der Assistent geschlossen. Auf **Weiter** klicken.

5. Die Bildschirmanweisungen des Assistenten bis zum Abschluss der MediCal QAWeb-Installation befolgen.

6. Der Barco-Produkt-Installationsassistent leitet Sie jetzt durch die Installation des Treibers.

7. **Ja** anklicken, um die Bedingungen der Lizenzvereinbarungen von Barco und ATI zu akzeptieren. Daraufhin setzt der Barco-Setup-Assistent die Installation **nur** dann fort, wenn die Bedingungen der beiden Lizenzvereinbarungen akzeptiert werden. Bei Klicken auf **Nein** wird der Assistent geschlossen. Auf **Weiter** klicken.

8. Die Bildschirmanweisungen des Assistenten bis zum Abschluss der Treiberinstallation befolgen.

   Hinweis: Die Treiber-Installation kann bis zu 5 Minuten beanspruchen und der Monitor blinkt u. U. mehrmals während des Installationsprozesses.

   Hinweis: Bei „nicht-englischen" Betriebssystemen werden eventuell mehrere Popup-Bildschirme eingeblendet. In diesem Fall auf die entsprechenden Schaltflächen klicken, um die Installation abzuschließen.

9. Nach erfolgtem Treiber-Setup die Schaltfläche **Fertigstellen** anklicken.

10. Sobald die Meldung erscheint, dass der Setup abgeschlossen ist, **Systemneustart** starten und **Fertigstellen** anklicken.

11. Nach dem Neustart des Systems zeigt Windows u. U. die Meldung *Digitale Signatur nicht gefunden* oder *Die Software, die für diese Hardware installiert wird, hat den Windows-Logo-Test nicht bestanden*.

Automatisierte Displaykonfiguration

Nach erfolgter Installation von Treibern, Software und Dokumentation und dem Neustart des Systems muss die *Barco Monitor Plug and Play-Software* automatisch die Barco-Displays erfassen und dem Desktop mit der korrekten Auflösung zuordnen. Falls die *Barco Monitor Plug and Play-Software* die Barco-Displays nicht erfasst oder dem Desktop nicht korrekt zuordnet, ist gemäß Abschnitt **Einstellen der Auflösung des Barco-Monitors** unter **Windows-Konfiguration** in dieser Bedienungsanleitung vorzugehen.

Erneute Installation der Treiber

Mithilfe des Barco-Setup-Assistenten auf der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem lassen sich neue Treiber jederzeit installieren bzw. bereits vorhandene Treiber reinstallieren; siehe **Installation der BARCO MXRT -Treiber und Software**, auf Seite 55 in dieser Bedienungsanleitung.

Deinstallation von Treibern und Software

Zur Deinstallation der Barco-Treiber, Software oder Dokumentation für die Barco Coronis 5MP Mammo Monitor-Systeme dienen die *Windows-Funktion Programme hinzufügen/entfernen* oder das Dienstprogramm *Deinstallation*. Dies findet sich z. B. unter der Windows-Systemeinstellung. Bei Vista erfüllt *Programme und Funktionen* denselben Zweck.

Hinweis: Bei Deinstallation der Barco MXRT-Treiber erscheint das Dialogfeld in Abbildung 24 zur Wahl des aufgelisteten Treibers.

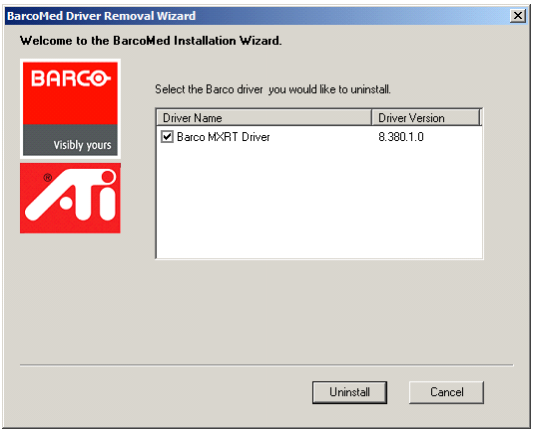


Abbildung 24: Entfernungs-Assistent für Barco MXRT-Treiber (Treiberversion kann sich von der angezeigten Version unterscheiden)

Hinweis:*Nur Vista:* Nach der Deinstallation des Treibers das System herunterfahren und die Karte entfernen. Wenn die Karte

im System verbleibt, führt Vista automatisch die Deinstallation des Treibers aus.

Wenn die Barco MXRT-Treiber vor einer Treiberaktualisierung deinstalliert wird, den Entfernungs-Assistent für Barco MXRT-Treiber wie beschrieben ausführen und das System im sicheren Modus erneut starten. Im gesicherten Modus die Batch-Datei unter „Programme\Barco\ MXRT_DriverCleaner“ ausführen, um alle verbleibenden Dateien zu entfernen. Dann kann das System im regulären Windows-Modus erneut gestartet werden, um den neuen Treiber zu installieren.

Befehlszeile für Ruhemodus-Installation von Treibern und Software

(Nicht unterstützt von Windows Vista)

Bei Wahl der Ruhemodus-Installation verschwindet der größte Teil der auf das Installationsprogramm bezogenen Benutzeroberfläche. Im Hintergrund ist zwar nach wie vor ein Verlaufsfenster zu sehen, aber eine Benutzereingabe ist nicht erforderlich.

Der Verlauf der Ruhemodus-Installation wird von der Datei *SETUP.INI* vorgegeben. Die Anwendungen können jeweils separate Befehlszeilenparameter für Normal- und Ruhemodus-Installation haben.

Zur Installation von Treibern und Software im Ruhemodus ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Installations-CD-ROM für Barco Coronis 5MP Mammo Monitorsystem in das CD/DVD-Laufwerk einlegen. Sobald der Barco-Produkt-Installationsassistent startet, auf **„Abbrechen“** klicken.
2. Die **Start**-Schaltfläche in der Taskleiste anklicken.
3. **Ausführen** anklicken.
4. Auf **Durchsuchen** klicken und

a) bis zum Stammverzeichnis auf der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen.

b) Auf die Datei, **Setup.exe** und auf **Öffnen** klicken.

bzw.

a) bis zum Stammverzeichnis des Speicherplatzes gehen, an dem der Inhalt der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem abgelegt ist.

b) Auf die Datei, **Setup.exe** und auf **Öffnen** klicken.

5. Im Adressfenster für *Öffnen* den Cursor an das Ende der angezeigten Textzeile setzen und hinter *Setup.exe* eine Leerstelle und *-silent* hinzufügen. Auf **OK** klicken.

Beispiel (bei Wahl des CD/DVD-Laufwerks D):

D:\Setup.exe -silent

Siehe Abbildung 25 als Beispiel für das Befehlszeilenfenster bei Nutzung der Ruhemodus-Installation auf der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem.

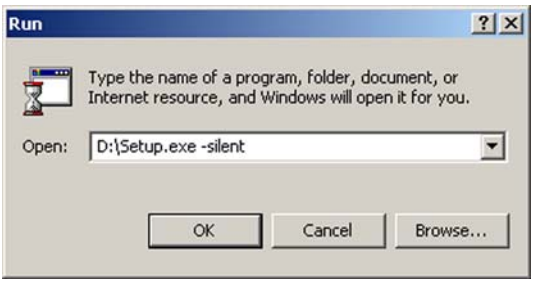


Abbildung 25: Befehlszeile für Installation

Hinweis: Bei Aktualisierung von MXRT-Treibern ist unbedingt zunächst die bisherige Version zu deinstallieren, bevor der neue Treiber installiert wird. Außerdem empfiehlt sich die Ausführung der nachstehenden Schritte zur vollständigen Entfernung der bisher installierten Dateien:

a) Das System im sicheren Modus starten.

b) „MXRT driver cleaner.bat“ durch Doppelklicken starten. (dies wird entweder als Symbol auf Ihrem Desktop installiert oder kann auf der Installations-CD des Barco Monitorsystems unter: *drivers\2KXP\ATI* gefunden werden). Dadurch werden alle bisher installierten MXRT-Treiberdateien entfernt.

c) Ein Neustart des Systems im Normalmodus vornehmen und den neuen Treiber installieren.

Installation der BarcoMed Coronis- oder Nio-Treiber und -Software

Hinweis: Der Installationsdialog erscheint in Englisch, falls die Anzeigesprache Ihres Betriebssystems nicht unterstützt wird.

Dieser Prozess gilt für die folgenden Windows-Versionen:

- Windows 2000 Professional,
- Windows XP Professional,
- Windows XP Professional x64 Edition,
- Windows Server 2003,
- Windows Server 2003 x64 Edition und
- Windows Vista 32 & 64 Bit Edition.

In den nachstehenden Fällen ist die Installation der Systemtreiber und Software für Barco Coronis 5MP Mammo Monitor erforderlich:

- Nach der erstmaligen Installation der Display-Controller für das Barco Coronis 5MP Mammo Monitorsystem im System.
- Nach der erneuten Installation oder der Aktualisierung des Betriebssystems.
- Nach Anschluss des/der Displaycontroller an einen anderen PCI/PCIe-Kartensteckplatz.

1. Das System starten. Sobald der *Hardware-Assistent* erscheint, **Abbrechen** anklicken. Bei der Frage im Fenster *Änderung der Systemeinstellungen* bzgl. Neustart des Rechners **Nein oder Neustart später** anklicken.

2. Den Barco-Produkt-Installationsassistent ausführen.

   Barco-Produkt-Installationsassistent muss automatisch starten, wenn die Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem in das CD/DVD-Laufwerk des Computers eingelegt worden ist, *nachdem* das Betriebssystem gestartet ist. Ist die Laufautomatik des CD/DVD-Laufwerks nicht aktiviert oder startet der Barco-Produkt-Installationsassistent nicht automatisch, so lässt sich Barco-Produkt-Installationsassistent wie folgt manuell starten:

   a) Die **Start**-Schaltfläche in der Taskleiste anklicken.
   b) **Ausführen** anklicken.
   c) Auf **Durchsuchen** klicken und bis zum Stammverzeichnis der Installations-CD-ROM von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen und dann die Datei, **Setup.exe,** und **Öffnen** anklicken.
   d) Auf **OK** klicken.

   bzw.

   a) Zum Stammverzeichnis der Installations-CD-ROM von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen und die Datei **Setup.exe** anklicken.

3. **Weiter** zweimal anklicken.

4. Die Bildschirmanweisungen des Assistenten bis zum Abschluss der Installation befolgen.

Hinweis: Erscheint die Seite in Abbildung 26, so lassen sich entweder **Weiter** anklicken, um die Standardvoreinstellungen zu akzeptieren, oder, falls die erforderlichen Einstellungen für die Bilddarstellungssoftware bekannt sind, diese wählen und dann **Weiter** anklicken. Diese Einstellungen lassen sich später über das Register des Barco-Treibers im *Windows-Fenster für Bildschirmeinstellungen* ändern.

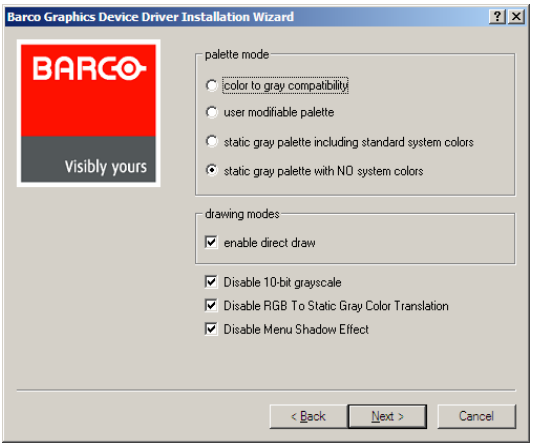


Abbildung 26:

Näheres über die Wahl der korrekten Paletten- und Zeichenmodi findet sich in den Benutzeranleitungen der zugehörigen Anwendungen.

5. Nach erfolgtem Treiber-Setup die Schaltfläche **Fertigstellen** anklicken.
6. Daraufhin führt Sie der Barco-Produkt-Installationsassistent nun durch die Installation von MediCal QAWeb, BarcoMed SelfExam und der Barco-Online-Dokumentation.
7. Sobald die Meldung erscheint, dass der Setup abgeschlossen ist, **Systemneustart** starten und **Fertigstellen** anklicken.
8. Nach dem Neustart des Systems zeigt Windows u. U. die Meldung *Digitale Signatur nicht gefunden* oder *Die Software, die für diese Hardware installiert wird, hat den Windows-Logo-Test nicht bestanden*.

Automatisierte Displaykonfiguration

Nach erfolgter Installation von Treibern, Software und Dokumentation und dem Neustart des Systems muss die *Barco Monitor Plug and Play-Software* automatisch die Barco-Displays erfassen und dem

Desktop mit der korrekten Auflösung zuordnen. Falls die *Barco Monitor Plug and Play-Software* die Barco-Displays nicht erfasst oder dem Desktop nicht korrekt zuordnet, ist gemäß Abschnitt **Einstellen der Auflösung des Barco Coronis-Displays** unter **Windows-Konfiguration** in dieser Bedienungsanleitung vorzugehen.

Erneute Installation der Treiber

Mithilfe des Barco-Setup-Assistenten auf der Installations-CD-ROM für Barco Coronis 5MP Mammo Monitorsystem lassen sich neue Treiber jederzeit installieren bzw. bereits vorhandene Treiber reinstallieren; siehe **Installation der BarcoMed Coronis- oder Nio-Treiber und -Software**, auf Seite 61 in dieser Bedienungsanleitung.

Deinstallation von Treibern und Software

Zur Deinstallation der Barco-Treiber, Software oder Dokumentation für die Barco Coronis 5MP Mammo Monitor-Systeme dienen die *Windows-Funktion Programme hinzufügen/entfernen* oder das Dienstprogramm *Deinstallation*. Dies findet sich z. B. unter der Windows-Systemeinstellung. Bei Vista erfüllt *Programme und Funktionen* denselben Zweck.

Hinweis: Bei Installation der BarcoMed Coronis- oder Nio-Treiber mit aktivierter DualView-Funktion weist der Assistent den Bediener darauf hin, dass die Deinstallation der Treiber erst nach der Deaktivierung der DualView-Funktion möglich ist. Dies ist normal; unbedingt die Anweisungen des Assistenten befolgen.

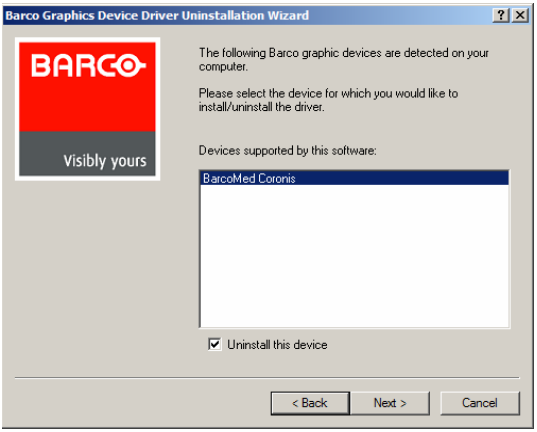

Barco Graphics Device Driver Uninstallation Wizard
BARCO
Visibly yours
The following Barco graphic devices are detected on your computer.
Please select the device for which you would like to install/uninstall the driver.
Devices supported by this software:
BarcoMed Coronis
Uninstall this device
< Back
Next >
Cancel

Abbildung 27: Entfernungs-Assistent für Barco-Treiber

Befehlszeile für Ruhemodus-Installation von Treibern und Software

(Nicht unterstützt von Windows Vista)

Bei Wahl der Ruhemodus-Installation verschwindet der größte Teil der auf das Installationsprogramm bezogenen Benutzeroberfläche. Im Hintergrund ist zwar nach wie vor ein Verlaufsfenster zu sehen, aber eine Benutzereingabe ist nicht erforderlich.

Der Verlauf der Ruhemodus-Installation wird von der Datei *SETUP.INI* vorgegeben. Die Anwendungen können jeweils separate Befehlszeilenparameter für Normal- und Ruhemodus-Installation haben.

Zur Installation von Treibern und Software im Ruhemodus ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Installations-CD-ROM für Barco Coronis 5MP Mammo Monitorsystem in das CD/DVD-Laufwerk einlegen. Sobald der Barco-Produkt-Installationsassistent startet, auf **„Abbrechen“** klicken.
2. Die **Start**-Schaltfläche in der Taskleiste anklicken.

3. **Ausführen** anklicken.
4. Auf **Durchsuchen** klicken und
   a) bis zum Stammverzeichnis auf der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem gehen.
   b) Auf die Datei, **Setup.exe** und auf **Öffnen** klicken.

   bzw.

   a) bis zum Stammverzeichnis des Speicherplatzes gehen, an dem der Inhalt der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem abgelegt ist.
   b) Auf die Datei, **Setup.exe** und auf **Öffnen** klicken.
5. Im Adressfenster für *Öffnen* den Cursor an das Ende der angezeigten Textzeile setzen und hinter *Setup.exe* eine Leerstelle und *-silent* hinzufügen. Auf **OK** klicken.

   Beispiel (bei Wahl des CD/DVD-Laufwerks D):

   D:\Setup.exe -silent

   Siehe Abbildung 28 als Beispiel für das Befehlszeilenfenster bei Nutzung der Ruhemodus-Installation auf der Installations-CD-ROM für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem.

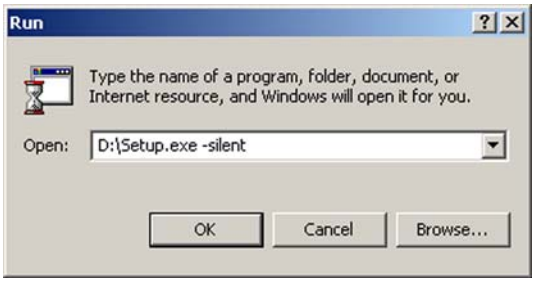


Abbildung 28: Befehlszeile für Installation

Weitere Informationen

Weitere Informationen:

Die folgenden Dokumentationen sind Ihrem System beigelegt:

Dokument	Ort	Information
Faltblatt für Schnellinstallation	Systembox	Kurzer Überblick über den kompletten Systemaufbau
Online-Bedienungsanleitung	Auf dem PC installiert	Detaillierte Beschreibung der Grafikkarten-Einstellmenüs und Monitor-Einstellmenüs und -funktionen
Erste Schritte (PDF)	System-CD-ROM	Diese Broschüre im PDF-Format
Online-Bedienungsanleitung (PDF)	System-CD-ROM	Dieselben Informationen wie in der Online-Bedienungsanleitung auf dem PC, jedoch im druckerfreundlichen PDF-Format.
QAWeb Agent-Bedienungsanleitung (PDF)	System-CD-ROM	Beschreibung der Funktionen des QAWeb Agent im druckerfreundlichen PDF-Format.

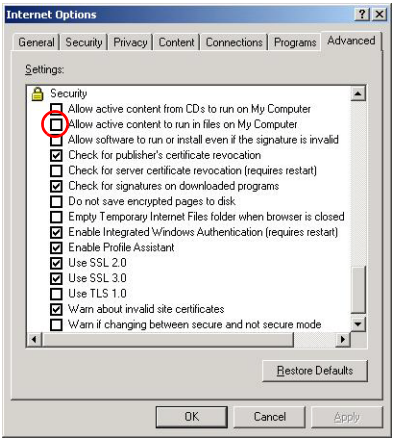
Verwenden der Online-Bedienungsanleitung

Die Online-Bedienungsanleitung wird während der Treiberinstallation auf Ihrem PC installiert. Um die Online-Bedienungsanleitung zu öffnen, wählen Sie im Windows-Startmenü: Start>Alle Programme >Barco>Dokumentation>Coronis-Online-Bedienungsanleitung.

Die Online-Bedienungsanleitung nutzt Java-Skripte zur Erstellung der html-Seiten. Unter Windows XP mit SP2 kann es u. U. sein, dass der Internet Explorer diese Seite aus Sicherheitsgründen blockiert. Um die Seiten anzuzeigen, ist wie folgt vorzugehen:

- Im Windows-Menü**Internet Optionen** wählen.
- Registerkarte **Erweitert** wählen.

- Im Abschnitt **Sicherheit** die Option **Ausführen aktiver Inhalte in Dateien auf dem lokalen Computer zulassen** markieren.



(Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.)

Fehlersuche

Allgemeine Tipps

- Wenn ein Monitor in einer Multi-Head-Konfiguration Störungen aufweist, sollten Sie zunächst versuchen, das Problem durch Vertauschen der Videokabel oder der Netzadapter zu beseitigen. Damit können Sie herausfinden, ob die Störung am Monitor liegt oder nicht.

Falls der Monitorschirm nach der Installation dunkel bleibt:

Mögliche Ursachen:

- Stromversorgungsverbindung nicht einwandfrei
- Videokabel nicht einwandfrei verbunden
- Videokabel defekt
- Monitor ausgeschaltet - Mit der Netztaste die Stromversorgung einschalten.
- Einschalten des Rechners bei nicht angeschlossenem Monitor - Den Rechner erneut starten, nachdem alle Monitore angeschlossen sind.
- Auflösung der Grafikkarte zu hoch oder zu niedrig
- Zwei Monitore mit unterschiedlicher Auflösung sind mit der selben Grafikkarte verbunden.
- Ein Monitor an der Grafikkarte ist im Menü für die Monitoreinstellungen nicht aktiviert.
- Rechner in Bereitschaftsmodus

Windows-Konfiguration

Einstellen der Auflösung von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor

Hinweis: Um die Auflösung von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor einzustellen, ist die Anmeldung über ein Konto mit Administratorrechten erforderlich.

Aufrufen des Windows-Fensters für Bildschirmeinstellungen

1. *„Windows-Fenster für Bildschirmeinstellungen“* mit einer der folgenden zwei Möglichkeiten öffnen:
   a) Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Anzeige
   b) Das Fenster *„Eigenschaften von Anzeige“* durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die leere Desktop-Fläche öffnen und dann **Eigenschaften** wählen.
   c) **Windows Vista**: Mit der rechten Maustaste auf die leere Desktop-Fläche klicken, „Anpassung“ wählen und dann auf „Darstellungseinstellungen“ klicken.
2. Auf die Registerkarte **Einstellungen** klicken (Registerkarte **Einstellungen** in Vista nicht vorhanden).
3. Das **Rechteck** des Barco-Monitors wählen, dessen Einstellungen geändert werden sollen.

Hinweis: Wenn Sie die VGA-Funktionen Ihres BARCOMED-Display-Controllers verwenden, wird für den ersten Monitor eine VGA-Auflösung von *640 x 480* Pixeln mit 16 Farben und eine voreingestellte Wiederholungsrate vorgewählt. Wenn der BarcoMed-Controller keine VGA-Signale ausgibt, ist das Display u. U. noch nicht aktiviert. Zur Aktivierung des Displays das **Kontrollkästchen** *„Windows-Desktop auf diesen Monitor*

erweitern" markieren, aber **NICHT** gleichzeitig auf die Schaltfläche **Übernehmen** klicken.

Sind die Treiber für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem im Modus *SingleView* installiert worden (Voreinstellung für Windows 2000), erscheint ein Rechteck für das virtuelle Anzeigefeld der beiden Monitore, die von jeweils einem BarcoMed-Display-Controller gesteuert werden.

Sind die Treiber für BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem im Modus *DualView* installiert worden (Voreinstellung für Windows XP), so erscheint pro Monitor, der von jedem Ausgang des Display-Controllers gesteuert wird, ein Rechteck, das dessen Bild repräsentiert. Dies ist auch der Fall, wenn nur ein Monitor an den BarcoMed-Controller angeschlossen worden ist. Zwei am Display-Controller angeschlossene Monitore können nicht gleichzeitig aktiviert werden, falls ihre Eigenschaften nicht übereinstimmen. Gegebenenfalls den zweiten Monitor vom BarcoMed-Display-Controller trennen; dazu mit der rechten Maustaste auf das **Rechteck** klicken, das die betroffene Einheit repräsentiert, **Verbunden** löschen und dann die Schaltfläche **Übernehmen** anklicken.

Hinweis: Da Windows die Trennung des Primärmonitors von einem bestimmten Controller nicht zulässt, ist vorübergehend ein anderer Monitor zur Primäreinheit zu machen.

4. Für den nach wie vor angeschlossenen Monitor auf die Schaltfläche **Erweitert** klicken.

5. Die Registerkarte **Adapter** wählen und auf die Schaltfläche **Alle Modi auflisten** klicken. Aus dem Dialogfeld die Auflösung und die Bildwiederholrate wählen, die der BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor Monitor unterstützt, und auf **OK** klicken.

Hinweis: Im Grafikkartenfeld zeigt die Grafikkarten-String, ob dieser Monitor als First View (Primärmonitor) oder Second View (Sekundärmonitor) mit dem Display-Controller verbunden ist. Bitte notieren Sie sich dies, damit sich die Monitore ggf. später korrekt anordnen lassen.

6. Auf Schaltfläche **OK** im unteren Bereich der *Adapterregisterkarte* klicken. Falls die Schaltfläche *„OK"* im unteren Bereich der *Adapterregisterkarte* nicht sichtbar ist, die **Tabulatortaste** einmal drücken und dann **Strg+„Eingabetaste"**, um **OK** zu wählen.

7. Klicken Sie **OK** im Dialogfeld „Windows übernimmt nun die neuen Einstellungen". Der BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitor Monitor muss sich nun synchronisieren und das Windows-Desktop anzeigen.

8. Auf **Ja** klicken, wenn Sie folgende Frage erscheint: „Ihr Desktop wurde rekonfiguriert. Wollen Sie diese Einstellungen beibehalten?"

   Um die Auflösung des zweiten Monitors einzustellen, der mit dem BarcoMed Display-Controller verbunden ist, zur Registerkarte „Einstellungen" im Register „Einstellung der Anzeige" zurückgehen. Gegebenenfalls durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Rechteck und dann durch Wahl von **Verbunden** den zweiten Monitor, der oben in Schritt 2 abgetrennt wurde, wieder zuschalten.

   Nun die obigen Schritte 5 bis 8 für diesen Monitor wiederholen.

   Bei Verwendung von Quad-Head-Konfiguration (4 Monitore) alle obigen Schritte für die beiden mit dem zweiten Display-Controller verbundenen Monitore wiederholen.

Hinweis: Bei einer Einzelmonitor-Konfiguration mit aktivierter DualView-Funktion lässt Windows den Anschluss eines zweiten Monitors nicht zu. Dies ist normal und kein Programmierfehler.

Nach Aktivierung von DualView und Einstellung der Auflösung für eine Quad-Head-Konfiguration (vier Monitore) müssen Sie eventuell die Monitore im Fenster des Registers *„Einstellungen"* in die korrekte Position ziehen, damit die Anordnung im Fenster des Registers *„Einstellungen"* mit der physikalischen Anordnung der Konfiguration übereinstimmt.

Einstellung des Farb- und Palettenmodus

(Siehe Abschnitt ***Einstellfenster für Barco-Controller*** in dieser Bedienungsanleitung.)

Konfigurieren des Windows-Desktops

Hinweis: Zum Konfigurieren des Windows-Desktops von BARCO CORONIS 5MP MAMMO Monitorsystem ist die Anmeldung über ein Konto mit Administratorrechten erforderlich.

Bei Einsatz eines Farbmonitors zusammen mit Barco-Graustufenmonitoren ist vor der Einstellung der Auflösung des Barco-Graustufenmonitors der Desktop zu konfigurieren.

Technische Daten

Parameter	Technische Daten
Produkt Akronym	MDMG-5121
Bildschirmtechnologie	TFT AM-LCD-Bildschirm mit IPS Dual Domain
Aktives Bildschirmformat (Diagonale)	541 mm (21,3 Zoll)
Aktives Bildschirmformat (H x V)	422 x 338 mm (16,6 x 13,3 Zoll)
Bildseitenverhältnis (H:V)	5:4
Auflösung	5 MP (2.560 x 2.048)
Pixelpitch	0,1650 mm
Farbbildgebung	Nein
Graustufenbildgebung	Ja
Anzahl der Graustufen (LUT ein/ LUT aus)	1.024 Graustufen (10/12)
Blickwinkel (H, V)	176°
Uniforme Luminanztechnologie (ULT)	Nein
Pro Pixel Uniformität (PPU)	Ja
Umgebungslichtkompensation (ALC-Funktion)	Nein

Parameter	Technische Daten
Hintergrundbeleuchtungsstabilisierung (BLOS)	Ja
I-Guard	Ja
Maximale Luminanz*	1.600 cd/m²
DICOM-kalibrierte Luminanz (ULT aus)*	600 cd/m²
Kontrastverhältnis (typisch)*	900:1
Reaktionszeit (Tr + Tf)	50 ms
Scanfrequenz (H; V)	30-150 kHz; 15-80 Hz
Gehäusefarbe	Grau
Videoeingangssignale	DVI-D Dual-Link
Video-Ein-/ Ausgangsanschlüsse	NA
USB-Anschlüsse	1 Upstream (Endpunkt), 2 Downstream
USB-Standard	2.0
Stromversorgung (nominal)	100-240 V
Leistungsaufnahme (nominal)	65 W
Energiesparmodus	Ja
Stromüberwachung	DVI-DMPM
Pixeltakt	280 MHz

Parameter	Technische Daten
OSD-Sprachen	Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch
Abmessungen mit Ständer (B x H x T)	Hochformat: 408 x 582~642 x 250 mm Querformat: 493 x 508~568 x 250 mm
Abmessungen ohne Ständer (B x H x T)	Hochformat: 408 x 493 x 114 mm Querformat: 493 x 408 x 114 mm
Abmessungen verpackt (B x H x T)	519 x 339 x 699 mm
Nettogewicht mit Ständer	13,3 kg
Nettogewicht ohne Ständer	9,2 kg
Nettogewicht verpackt mit Ständer	17,9 kg
Nettogewicht verpackt ohne Ständer	13,8 kg
Höheneinstellbereich	60 mm
Neigen	-5° / +30°
Schwenken	-45° / +45°
Drehachse	90°
Montagestandard	VESA (100 mm)
Bildschirmschutz	Schützende, nicht reflektierende Glasabdeckung
Empfohlene Modalitäten	Mammographie, CT, MR, US, DR, CR, NM, Film

Parameter	Technische Daten
Zertifizierungen	UL 60601-1 1ST EDITION, CAN/CSA-C22.2 NO. 601.1-M90, IEC 60601-1 2ND ED:1988 + A1:1991 + A2:1995, IEC 60950-1:2001 1ST EDITION, CE - 2004/108/EC, CE - 93/42/EC, A1:2007/47/EC CLASS IIB, DEMKO - EN 60601-1, CCC - GB9254-2008 + GB4943-2001 + GB17625.1-2003, BSMI - CNS13438(95) + CNS14336(94), KCC, VCCI, FCC Klasse B; FDA 510(k), RoHs
Mitgeliefertes Zubehör	Erste Schritte Faltblatt für Schnellinstallation Videokabel (DVI Dual-Link) Hauptkabel (GB, Europa (CEBEC/KEMA), USA (UL/CSA; Adapterstecker NEMA 5-15P), China (CCC)) USB 2.0-Kabel Externe Stromversorgung
Optionales Zubehör	NA
QA-Software	MediCal QAWeb
Einheiten pro Palette	NA
Palettenabmessungen (B x H)	NA
Gewährleistung	5 Jahre
Betriebstemperatur	0 bis 35 °C, 15 bis 35 °C innerhalb Vorgabe
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	20 bis 90 % (keine Kondensation)
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	5 bis 90 % (keine Kondensation)
Höhe über NN im Betrieb	3.000 m

Parameter	Technische Daten
Höhe bei Lagerung	7.500 m

Garantiebedingungen

BARCO MID ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Gültig ab 1. Januar 2008

ARTIKEL 1: PRODUKTGARANTIE

Barco nv, Medical Imaging Division (Barco nv, MID) gewährleistet, dass das Gerät im Garantiezeitraum bzw. während einer festgelegten verlängerten Garantiezeit frei von Fabrikations- und Materialfehlern ist.

Hardware: Barco garantiert, dass die hierunter gelieferten Produkte (i) den zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Spezifikationen entsprechen und (ii) keine Material- und Fabrikationsfehler aufweisen (die „Garantien").

Software: Barco garantiert, dass die von Barco programmierte Software im Wesentlichen in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Spezifikationen funktioniert. Eine Software ist schon an sich für Bugs und Fehler anfällig. Barco übernimmt keinerlei Garantien im Hinblick auf die dem Kunden ohne Gewähr zur Verfügung gestellte Software, und übernimmt keine Haftung für einen eventuell nicht störungsfreien und fehlerfreien Betrieb der Produkte.

Wenn nicht anders im Barco-Produkthandbuch oder in der Vereinbarung zwischen Barco und dem Kunden festgelegt, ist der Garantiezeitraum wie folgt für:

(a) Hardware: 12 Monate ab Beginn des Barco-Rechnungsdatums.

(b) Software: 3 Monate ab Beginn des Barco-Rechnungsdatums.

Ungeachtet der Bedingungen von Artikel 2 werden Reparaturarbeiten und Ersatzleistungen für Material- bzw. Fabrikationsfehler im Rahmen dieser Garantie entsprechend der folgenden Bedingungen zu unseren Lasten durchgeführt:

1.1

Jegliche Ansprüche hinsichtlich Garantieleistungen müssen Barco schriftlich innerhalb von acht Tagen nach Entdeckung oder erstmaligem Bemerken des Mangels oder Fehlers mitgeteilt werden. Bei Auftritt von Defekten ist der Kunde verpflichtet, das Barco nv, MID Customer Support Centre (oder ein autorisiertes Service-Center) per Telefon, Fax oder E-Mail darüber zu unterrichten und dem Kundendienst eine vollständige Beschreibung des Problems einschließlich der Modell- und Seriennummer des betreffenden Geräts zu geben.

1.2

Daraufhin beurteilt der Kundendienst das vom Kunden festgestellte Problem und berät den Kunden über entsprechende Abhilfemaßnahmen. Der Kundendienst kann den Kunden bitten, defekte Geräte oder Teile an Barco nv oder ein MID Customer Support Centre (oder ein autorisiertes Service-Center) zu Reparaturzwecken abzugeben. Keinesfalls darf der Kunde ein fehlerhaftes Produkt oder Teile hiervon ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Barco an Barco zurücksenden.

Falls die Rückgabe des fehlerhaften Produkts durch Barco autorisiert wurde, muss Barco dem Kunden hierzu eine Rücksendeautorisation (RMA) zukommen lassen.

Der Kunde muss beim nächsten Barco nv, MID Customer Support Centre (oder autorisierten Service-Center) gemäß der Liste unter www.barcomedical.com eine RMA-Nummer beantragen, falls nicht anders angegeben.

Der Kunde hat bei einer Rücksendung des vermutlich defekten Produkts oder Teils an Barco zum Zwecke der Reparatur oder des Austauschs, die Kosten für Transport, Verpackung sowie Versicherung zu tragen. Barco hat bei Rücksendung des reparierten oder ersetzten Produkts oder Teils an den Kunden die Kosten für Transport, Verpackung sowie Versicherung zu tragen.

1.3

Der Kunde schickt dann das Gerät bzw. die Teile, die defekt sind, mit der zugewiesenen RMA-Nummer frachtfrei in der Originalverpackung an das Barco nv, MID Customer Support Centre (oder

ein autorisiertes Service-Center).

1.4

Verwendete Ersatzteile sind neu oder entsprechen den Neuteilen für dieses Gerät. Austausch-LCD-Bildschirme sind neu bzw. Teile mit der gleichen Betriebsstundenzahl. Der Garantiezeitraum für die Ersatzteile erlischt zum selben Zeitpunkt wie der ursprüngliche Garantiezeitraum für das Gerät. Alle Teile, die unter diesen Bedingungen ausgetauscht und zu Barco nv, MID (oder einem autorisierten Service-Center) zurückgeschickt werden, gehen in das Eigentum von Barco nv, MID (oder des autorisierten Service-Centers) über.

1.5

Das reparierte Gerät geht auf dem normalen Versandweg auf Kosten von Barco nv, MID an den Kunden zurück.

1.6

Barco nv, MID ersetzt Produkte, die innerhalb von 90 Tagen nach Zulieferung von Barco ausfallen, gegen neue, wobei im Fall einer Diagnose-Mehrfach-Monitorkonfiguration eine farbliche Abstimmung gewährleistet wird.

Barco setzt sich zum Ziel das neue Austauschprodukt innerhalb von 2 Geschäftstagen nach Erhalt der Kundenmitteilung in schriftlicher Form zu versenden.

ARTIKEL 2: VORBEDINGUNGEN FÜR EINEN GARANTIEFALL UND GARANTIEAUSSCHLÜSSE

A. Der Garantiefall tritt nur ein, falls die Produkte oder Teile hiervon

(i) die gesamte Zeit in der Originalverpackung und in Übereinstimmung mit den von Barco genannten Bedingungen (z. B. überdachter und sicherer Lagerort, Beachtung von Mindest- bzw. Maximaltemperatur und maximaler Luftfeuchtigkeit, ...) transportiert und gelagert wurden oder, falls keine solchen Bedingungen genannt wurden, zumindest in Übereinstimmung mit den allgemein üblichen Verfahren in Bezug auf diese Art von Produkten.

(ii) jederzeit gemäß den Anweisungen von Barco oder, falls keine solchen Anweisungen gegeben wurden, zumindest mit der für diese Art von Produkten üblichen Sorgfalt und Vorsicht behandelt wurden.

(iii) exakt nach den Anweisungen und Hinweisen von Barco installiert wurden (falls und insoweit die Produkte nicht durch Barco selbst oder durch einen von diesem autorisierten Subunternehmer installiert wurden).

(iv) nicht unautorisiert verwendet, verändert, modifiziert oder repariert wurden oder Versuche hierzu unternommen wurden.

(v) die gesamte Zeit im Hinblick auf den vorgesehenen Zweck „normal“ und exakt in Übereinstimmung mit den Bedienungshinweisen in der Bedienungsanleitung für das jeweilige Produkt verwendet und nicht für anderweitige Zwecke eingesetzt, missbraucht oder beschädigt wurden. In diesem Zusammenhang bedeutet „normale Verwendung“ die regelmäßige, übliche und routinemäßige Verwendung des jeweiligen Produkts wie von Barco vorgesehen und/oder empfohlen.

(vi) jederzeit gemäß den Anweisungen von Barco oder, falls keine solchen Anweisungen vorlagen, zumindest in den üblichen Intervallen und mit der für diese Art von Produkten normalerweise angewandten Verfahren gewartet wurden.

B. Die hier beschriebene Garantie schließt Folgendes aus:

2.1

Jegliche Hardware oder Software, die nicht von Barco nv, MID, einem autorisierten Vertreter oder Händler erworben wurde, und die vom Kunden oder einem Dritten in ein Gerät von Barco nv, MID integriert wurde.

2.2

Jede Host-Konfiguration, die nicht von Barco nv, MID ausdrücklich unterstützt wird.

2.3

Jede auf dem System installierte Software von Barco nv, MID oder Dritten. Ausgenommen hiervon

ist Software von Barco nv, MID, die nachweislich Ursache von Störungen bei Hardware ist, die unter diese Vereinbarung fällt.

2.4

Normale Abnutzung und Verschleiß, Einsatz unter von den Vorgaben abweichenden Bedingungen, wie staubige Umgebung oder unter extremen Temperaturbedigungen, unsachgemäße Handhabung, nicht autorisierte Reparaturen oder Modifikationen, unsachgemäße Konfiguration oder Wartung, beschädigte, geänderte bzw. entfernte Seriennummer, kosmetische Aufarbeitung.

2.5

Reparatur oder Austausch von Verschleißteilen [1] oder spezifischen Teilen, die nach Definition Abnutzung und Verschleiß unterliegen, so unter anderem:

a.Bildröhren, LCD-Bildschirme

b.Hintergrundbeleuchtungen in Diagnose-LCD-Bildschirmen, wenn deren Betriebsstundenzahl [2] bei Betrieb mit der werkseitig kalibrierten Bildluminanz[4] die garantierte Lebensdauer[3] für die Hintergrundbeleuchtung dieses Modells überschreitet.

Beispiel 1:

- Monitor mit einer Betriebszeit von 8 Stunden/Tag, d. h. +/-2.920 Stunden/Jahr.
- Für den Monitor insgesamt gilt eine Garantiezeit von 5 Jahren.
- Die garantierte Lebensdauer für die Hintergrundbeleuchtung dieses Modells beträgt 17.000 Stunden.
- Die werkseitig kalibrierte Bildluminanz ist nach 4 Jahren nicht mehr erreichbar, was einer Betriebszeit von +/-11.680 Stunden entspricht.
- Ergebnis: Damit fällt der Austausch der Hintergrundbeleuchtung unter die Garantie.

Beispiel 2:

- Monitor mit einer Betriebszeit von 24 Stunden/Tag, d. h. +/-8.760 Stunden/Jahr.
- Für den Monitor insgesamt gilt ein Garantieprogramm von 5 Jahren.
- Die garantierte Lebensdauer für die Hintergrundbeleuchtung dieses Modells beträgt 17.000 Stunden.
- Die werkseitig kalibrierte Bildluminanz ist nach 2,5 Jahren nicht mehr erreichbar, was einer Betriebszeit von +/-21.900 Stunden entspricht.
- Ergebnis: Für den Austausch der Hintergrundbeleuchtung besteht kein Garantieanspruch.

(1): „Verschleißteile“ sind solche, die der Benutzer selbst austauschen kann.

(2): „Betriebsstundenzahl der Hintergrundbeleuchtung“ ist die gesamte Zeit in Stunden, während derer ein Bild (einschließlich Bildschirmschoner) auf dem Schirm angezeigt worden ist; dieser Wert ist über das Bildschirmmenü abrufbar.

(3): „Garantierte Lebensdauer für die Hintergrundbeleuchtung“ ist die Stundenanzahl der Hintergrundbeleuchtung während der ein vordefinierter Luminanzwert d.h. die werkseitig kalibrierte Bildluminanz von einem bestimmten Diagnose-Monitormodell geliefert wird. Diese Zahl ist auf dem Garantiezertifikat jedes Monitors erwähnt bzw. kann von der lokalen Barco-Vertriebsstelle erfragt werden.

(4): „Werkseitig kalibrierte Bildluminanz“: ist der typische Luminanzwert, mit dem ein bestimmtes Diagnose-Monitormodell bei der Herstellung kalibriert wird. Diese Zahl ist auf dem Garantiezertifikat jedes Monitors erwähnt bzw. kann von der lokalen Barco-Vertriebsstelle erfragt werden.

c. Lampen, Optikkomponenten in Projektoren

d. Austausch auf Grund von:

i. Nachbilder als Ergebnis von:

- nicht korrekter Einsatz eines Bildschirmschoners und/oder des Monitor-Energiesparsystems (DPMS) wie im Benutzerhandbuch erklärt.

- verlängerter Monitorbetrieb mit einem statischen Bild auf der gleichen Bildschirmfläche.

ii. eine Anzahl fehlender Pixel, die unter der zulässigen Gesamtanzahl, wie in den Produktspezifikationen erwähnt, liegt.

iii. Unterschied in Farbtemperatur, die unter dem zulässigen Gesamtunterschied, wie in den Produktspezifikationen erwähnt, liegt.

iv. Unterschied in Farbtemperatur als Ergebnis der Nichtverwendung aller Monitore einer Multi-Head-Konfiguration bei gleicher Rate.

v. LCD-Luminanz-Gleichförmigkeit, die im Bereich der Produktspezifikationen liegt, oder Leistung der Luminanz-Gleichförmigkeit, die typisch für die LCD-Technologie ist.

Barco nv, MID gibt weder auf die Mindestlebensdauer noch die Leistung von Verschleißteilen eine Garantie.

2.6

Austausch von Nicht-Einbauteilen wie etwa Netzkabeln oder Fernbedienungen...

2.7

Eventuelle Kosten für Produktzerlegung und -zusammenbau am Betriebsort, Reisekosten und Reisezeit zum und vom Betriebsort für das für die Reparaturarbeiten zuständige Wartungspersonal sowie Transportgebühren.

2.8

Störungen aufgrund von Unfall, Fahrlässigkeit (wie etwa unzulässiges Entfernen oder Löschen von Systemdateien oder lizensierten Software-Produktdateien), unsachgemäßer Handhabung, Schaltungsstörungen oder Modifikationen, Schäden aufgrund von Brand, Wasser, Gewitter, Stromausfall bzw. -schwankungen, Unterbrechung der Kommunikationsleitungen oder höherer Gewalt bzw. anderer Fremdeinwirkung auf das Gerät.

2.9

Alle vom Kunden angeforderten Sonderleistungen oder Verfahren in Verbindung mit der Überprüfung des reparierten Geräts.

2.10 Die Schätzungskosten für ein als funktionstüchtig bewertetes Produkt werden nicht von der Garantie gedeckt und sind vom Kunden zu tragen; eine Fall-zu-Fall-Bewertung liegt im Ermessen von Barco selbst.

ARTIKEL 3: VERBINDLICHKEITEN DES KUNDEN

Der Kunde verpflichtet sich hiermit zur Erfüllung der nachstehenden Punkte als Gegenleistung für die Leistungen von Barco nv, MID im Rahmen der Garantiebedingungen; verletzt der Kunde diese Verpflichtungen, so ist auch Barco nv, MID von den Leistungen gemäß dieses Paragrafen entbunden.

3.1

Der Kunde setzt die Mitarbeiter von Barco nv, MID keinen Bedingungen aus, die gegen die Arbeitssicherheitsvorschriften verstoßen.

3.2

Die Kosten und Auslagen für Reparaturen am Gerät in der Garantiezeit aufgrund fehlerhafter Wartung bzw. Reparatur, die vom Kunden, seinen Mitarbeitern, Beschäftigten oder Vertretern zu verantworten sind, sind vom Kunden selbst zu tragen.

3.3

Der Kunde ist verpflichtet, das Gerät von Barco nv, MID in einer dafür vorgesehenen Umgebung zu installieren. Bei Anzeichen, dass das Gerät - wenn auch nur vorübergehend - außerhalb der Vorgaben eingesetzt wurde, ist Barco nv, MID berechtigt, Garantieansprüche zu verweigern und die Garantievereinbarung zu annullieren. Alle Maßnahmen, die von Barco nv, MID in dieser Hinsicht unternommen wurden, werden dem Kunden unter regulären Preisbedingungen in Rechnung gestellt.

ARTIKEL 4: ENTSCHÄDIGUNG IM GARANTIEFALL

(a) Hardware: Falls ein Produkt oder Teile hiervon während des Garantiezeitraums eine der Garantiebestimmungen nicht erfüllen, muss, auf Verlangen des Kunden, Barco auf eigene Rechnung umgehend und innerhalb von 20 Werktagen entweder: (i) das entsprechende Produkt oder die betroffenen Teile reparieren oder nachbessern; oder (ii) das Produkt oder die entsprechenden Teile oder Komponenten entsprechend der Bedingungen unter Artikel 1 ersetzen. Ein Ersatzteil muss mindestens eine gegenüber dem Originalteil vergleichbare Funktionalität aufweisen. Das ersetzte Produkt bzw. die Ersatzteile und/oder –Komponenten sind Eigentum von Barco und müssen, auf Verlangen von Barco, vom Kunden an Barco zurückgegeben werden, wobei hierfür Barco die Kosten trägt.

(b) Software: Die einzige Verpflichtung von Barco besteht in der Beseitigung erheblicher Fehlfunktionen der Software (sofern technisch vertretbar), durch Anpassung der Software oder in der Zurverfügungstellung einer alternativen Softwareversion.

(c) Die Reparatur oder Ersatzleistung gemäß den Garantien erstreckt sich auf Material- und Arbeitskosten.

ARTIKEL 5: GARANTIEAUSSCHLUSS

BARCO NV, MID VERWEIGERT ALLE GARANTIEANSPRÜCHE, AUSDRÜCKLICH ODER BESCHRÄNKT, EINSCHLIEßLICH ALLER BESCHRÄNKTEN GEWÄHRLEISTUNGEN FÜR SACH- UND FUNKTIONSMÄNGEL FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

ARTIKEL 6: HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die in diesen Geschäftsbedingungen festgelegte Entschädigung stellt die alleinige und ausschließliche Entschädigung des Kunden, sowie die alleinige und ausschließliche Verpflichtung von Barco im Falle eines Verstoßes von Barco gegen die hierin festgelegten Garantiebestimmungen dar.

BARCO N.V. KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VON KUNDEN ODER DRITTEN FÜR DIREKTE, INDIREKTE, BESONDERE ODER RESULTIERENDE SCHÄDEN, EINSCHLIEßLICH, ABER NICHT AUSSCHLIEßLICH, BZW. FÜR VERLUST VON MATERIELLEM ODER IMMATERIELLEM EIGENTUM ODER GERÄT, FÜR SCHÄDEN AUS ENTGANGENEM GEWINN, KAPITALKOSTEN, BESCHAFFUNGSKOSTEN FÜR ERSATZGÜTER ODER ANSPRÜCHE DES BENUTZERS AUFGRUND VON GESCHÄFTSUNTERBRECHUNG HAFTBAR GEMACHT WERDEN. DIE HAFTUNG VON BARCO NV, MID FÜR HERSTELLUNG, VERTRIEB, LIEFERUNG, WIEDERVERKAUF, INSTALLATION, BETRIEB ODER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER PRODUKTE ODER DIENSTLEISTUNGEN IM RAHMEN DIESER GARANTIEBEDINGUNGEN, OB AUFGRUND DIESES VERTRAGS, NACHLÄSSIGKEIT, UNERLAUBTER HANDLUNG, GARANTIE ODER ANDERWEITIG, ÜBERSTEIGT IN KEINEM FALL DIE ARTIKELKOSTEN FÜR GÜTER ODER DIENSTLEISTUNGEN, AUF DIE SICH DIE HAFTUNG BEZIEHT.

ARTIKEL 7: HÖHERE GEWALT

Jede Partei wird von den Verbindlichkeiten dieser Vereinbarung dahingehend von den Leistungsansprüchen dieses Garantievertrags entbunden, wenn der Sachverhalt der Höheren Gewalt vorliegt. Der Sachverhalt „Höhere Gewalt" greift, ist aber nicht beschränkt auf Arbeitskämpfe, Brände, Mobilisierungen, Beschlagnahmen, Embargos, Währungstransferbeschränkungen, Aufstände, fehlende Transportmöglichkeiten, Beschränkungen im Energieverbrauch und alle weitere Faktoren, die außerhalb des Einflussbereichs der Parteien liegen, und die für die Erfüllung der Verpflichtungen einer Partei ein Hindernis darstellen.

ARTIKEL 8: ALLGEMEIN

8.1

Der Kunde erkennt an, dass die gesamte Software und alle elektronischen Geräte einschließlich der Produkte von Barco nv, MID u. U. Fehler, mechanische oder elektrische Defekte aufweisen können. Bei unsachgemäßer Anwendung bzw. unsachgemäßer Sicherung bzw. unzureichenden Sicherheitsmaßnahmen ist daher ein einwandfreies Funktionieren des Produkts nicht gewährleistet, wenn Personen- oder Sachschäden aufgrund von Defekten oder Störungen des Produkts resultieren.

8.2

Barco nv, MID haftet nicht für Maschinenschaden und/oder Service- bzw. Wartungsausfall aufgrund von Ursachen, die außerhalb des Einflussbereichs liegen.

K5902024-02

Oktober 2011

CE
0120

Barco nv
President Kennedypark 35
8500 Kortrijk
Belgien

www.barco.com